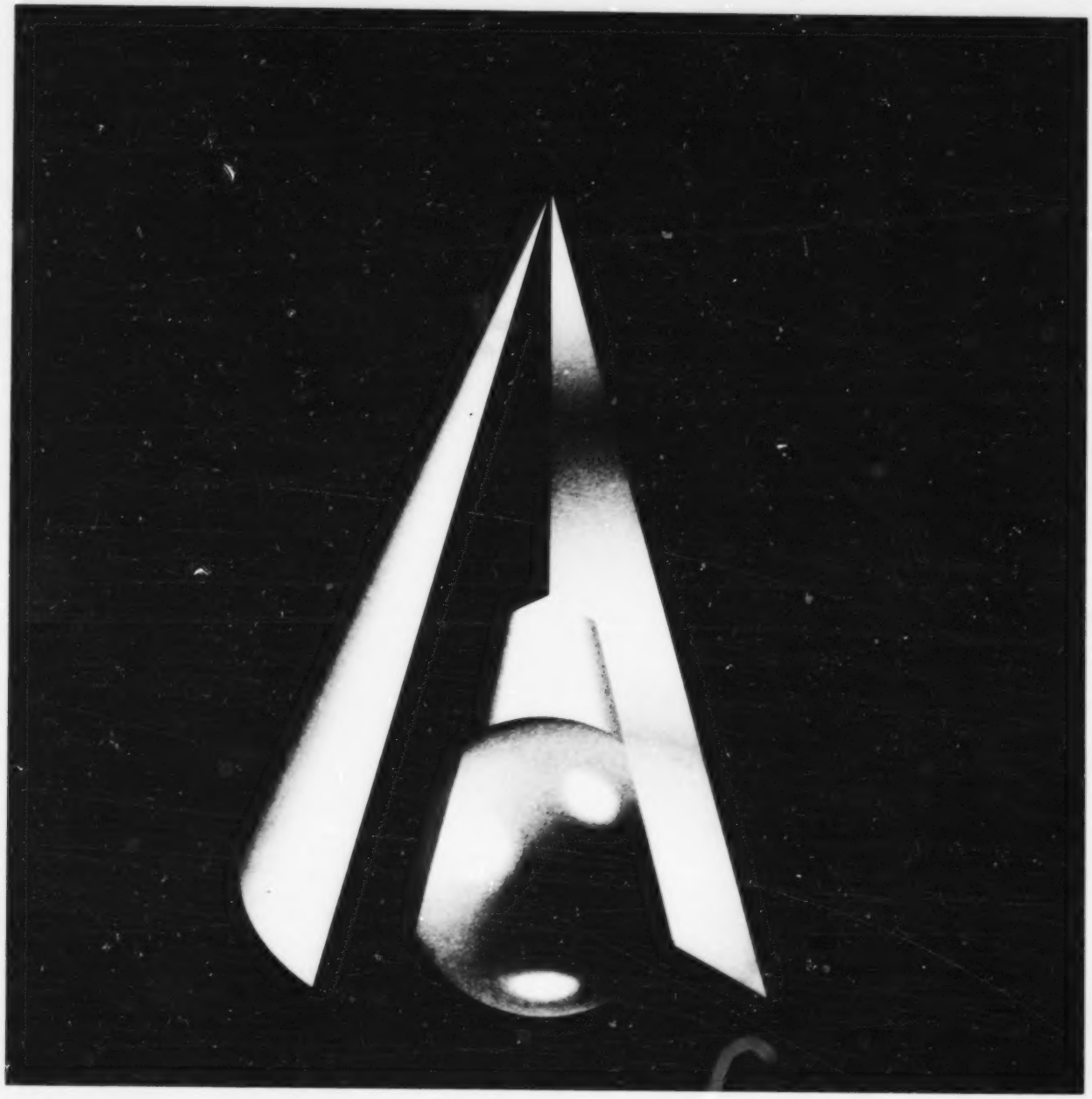
Research Paper Series

Analytical Studies Branch

Female Employment Rates and Labour Market Attachment in Rural Canada

by Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink

No. 153



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

ANALYTICAL STUDIES BRANCH
RESEARCH PAPER SERIES

The Analytical Studies Branch Research Paper Series provides for the circulation, on a pre-publication basis, of research conducted by Branch staff, visiting Fellows and academic associates. The Research Paper Series is intended to stimulate discussion on a variety of topics including labour, business firm dynamics, pensions, agriculture, mortality, language, immigration, statistical computing and simulation. Readers of the series are encouraged to contact the authors with comments, criticisms and suggestions. A list of titles appears inside the back cover of this paper.

Papers in the series are distributed to Statistics Canada Regional Offices, provincial statistical focal points, research institutes, and speciality libraries. These papers can be downloaded from the internet at *www.statcan.ca*.

To obtain a collection of abstracts of the papers in the series and/or copies of individual papers (in French or English), please contact:

Publications Review Committee
Analytical Studies Branch, Statistics Canada
24th Floor, R.H. Coats Building
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
(613) 951-6325

101-02294/

Female Employment Rates and Labour Market Attachment in Rural Canada

by

Euan Phimister*, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink*****

No. 153

11F0019MPE No. 153
ISSN: 1200-5223
ISBN: 0-660-18337-4

Price: $5.00 per issue, $25.00 annually

Family and Labour Studies
24-G. R.H.Coats Building, Ottawa, K1A 0T6
Statistics Canada (613) 951-3692
Facsimile Number (613) 951-5403

January 2001

* Department of Economics and Arkleton Centre for Rural Development Research, University of Aberdeen, UK
** Department of Economics, Univ. of Alicante, Spain & Arkleton Centre for Rural Development Research, University of Aberdeen, UK
*** Department of Agricultural Economics and Business, University of Guelph, Canada

This paper was written while Esperanza Vera-Toscano held a Statistics Canada Research Stipend. The permission of Statistics Canada to access the data used in this paper and their financial support is gratefully acknowledged. All usual caveats apply.

This paper represents the views of the author and does not necessarily reflect the opinions of Statistics Canada. The author names appear in alphabetical order.

Aussi disponible en français

Table of Contents

Introduction ____ *1*

Participation Model ____ *2*

Economometric specifications. ____ 2

Decompostion ____ 4

Data Descriptions and Definitions ____ *4*

Descriptive Analysis ____ *5*

Estimation Results ____ *6*

Decomposition Results ____ *8*

Summary and Conclusion ____ *8*

References ____ *14*

Abstract

In this paper a dynamic employment model for women is estimated for rural and urban samples from the first four years of the Survey of Labour and Income Dynamics 1993 to 1996. The results provide evidence that there are significant differences between rural and urban labour markets. However, these do not appear to arise — as is often argued — from the influence of having children, differences in returns to human capital, or the existence of more 'traditional' attitudes to the proper role of women in rural areas. The results also suggest labour market segmentation within rural areas with clear differences in employment for women belonging to low income households as shown in the decomposition results.

JEL classification numbers:
J21
J16
R23

Keywords: rural Canada, female participation, labour market attachment

Introduction

Historically, female employment rates in rural North America have been significantly below the rates observed in urban areas (Bollman, 1992; Fuguitt, Brown and Beale). In part such differences may arise if rural labour markets operate in a way that particularly disadvantages certain groups including women (Shaffer, 1998). For example, there is evidence of significantly higher female underemployment in rural (or more precisely non-metropolitan) labour markets while more generally, the existence of rural-urban income and wage gaps are well documented (Renkow, 1996; Stabler 1999).

The principal objective of this paper is to explore the reasons for these rural-urban differences in female employment rates while focussing also on differences in the degree of persistence or continuity in female employment patterns. In particular, using Canadian panel data from the Survey of Labour Income and Dynamics, we compare rural and urban samples using a dynamic model of female employment.

Both demand and supply factors in rural labour market may operate to disadvantage rural women and therefore explain lower rural female employment. It is argued that a process of spatial division of labour is taking place with rural areas 'the recipients of the less skill intensive, low wage jobs' (Barkley, 1995); that human capital returns in rural labour markets may be less (Freshwater, 1997); and that generally there is a lack of demand for rural labour (Lichter and Constanzo, 1987; Stabler, 1999). Further, the lack of job mobility means both lower real wages and higher sensitivity to macro-economic shocks in rural labour markets (Renkow, 1996; Rhoades and Renkow, 1998; Tokle and Huffman, 1991). On the supply side, traditional attitudes to the 'proper' role of women, the lack of childcare facilities and transportation difficulties in rural areas are argued to be important factors depressing formal female employment (Shaffer; Lichter, Beaulieu, Findeis and Teixeira, 1991).

Different dynamic patterns of rural female employment may also act to reinforce observed rural-urban differences. The general evidence on female employment emphasizes the high degree of persistence or continuity in female employment with a clear split between 'workers' and 'non-workers'. One important cause of this observed persistence is argued to be fixed employment costs, namely job search costs (Boothby, 1984; Heckman and Willis, 1977; Nakamura and Nakamura 1985, 1994; Shaw, 1994). In 'thinner' rural labour markets, there is evidence of higher occupational mismatch that suggests less efficient job matching and consequently greater job search costs (Lichter and Constanzo, 1987). Hence, higher rural job search costs may be expected to reduce mobility into the rural labour force and therefore employment status persistence. Further, it has also been suggested that the continuity of female labour supply is less in rural markets (Findeis, and Jensen, 1998; Ollenburger, Granna and Moore, 1989).

Beyond the general issue as to whether rural labour markets are functioning as effectively as those elsewhere (Shaffer, 1998), whether the operation of rural markets lowers female employment has particular relevance for low income dynamics. Although the extent of the rural working poor is greater than for urban areas (and rising for the US), empirical evidence still suggests that getting a job is a significant pathway out of low income (Bane and Ellwood, 1996; Lichter Johnson and McLaughlin, 1994). Further, as recent welfare reform (at least in the United States) increasingly requires welfare recipients to work, there is concern that rural workers may be additionally disadvantaged (Porterfield, 1998).

Past empirical research using standard models of labour supply to capture the employment decisions of rural women (and/or farmer's wives) has been restricted by data availability to static cross-sectional analyses. Further, few have made comparisons across the rural – urban divide as a way of evaluating whether specific differences in rural labour barriers exist (Tokle and Huffman). Recent work by Findeis and Jensen has considered employment dynamics within an analysis of underemployment in rural labour markets. However, from an economic perspective the underemployment category is arguably too broad and heterogeneous to distinguish the separate components of labour supply and demand which may be important. Further, they do not explicitly consider the labour force continuity effect, while they are not able to explore many of the potential rural-urban differences discussed above, namely the effect of children and other household characteristics. Therefore this paper extends the previous research by considering labour force status persistence effects, while systematically exploring rural-urban differences from within the perspective described by the neo-classical labour supply model.

The plan of the paper is as follows. In the next section we present the empirical model and explain the reasons for allowing state dependence in the classical model of employment. Further, in this section a decomposition method is described which is used to determine the extent to which observable rural-urban differences may be explained by differences in observed structure, educational, age, demographic structure differences. Section 3 provides a description of the data, the definition of rural and urban labour markets, and reports descriptive statistics on the overall mobility and employment rates of women in the urban and rural samples. Further, empirical evidence indicates that local labour markets are not homogenous but also tend to be segmented by occupation and industry into 'primary' and 'secondary' markets (Leontardi). Hence, to capture any rural-urban differences in the 'secondary' market we also analyze rural–urban differences in the employment rates of women in low income households. In Section 4 the model of factors associated with employment is estimated both for the whole sample of women (allowing for rural-urban differences) and for the sample of women in low income households. These sets of results are then decomposed into differences explained by observed differences in the structure of the relevant rural and urban samples and an unexplained remainder. Section 5 concludes.

II. Participation Model

Econometric Specification

The typical labour force participation model assumes individual i belongs to one of two labour market states in a given period t; employed (Y_{it}=1) or not working (Y_{it}=0). The decision to participate arises from the maximization of a utility function that depends on the level of consumption and leisure. Participation results if the labour market rewards are greater than the non-market opportunity cost or reservation wage evaluated at zero hours of market work (employment rates). The relative values for the wage rate and reservation wage depend on the individual and the prevailing labour market conditions summarized by the vector Z. This typical participation model can be described by;

$$prob[Y_{it} = 1] = \Phi(\beta \mathbf{z}_{it}) \qquad (1)$$

where Φ is — for the purposes of the paper — assumed to be the cumulative standard normal density function and β are estimated parameters measuring the impact of the explanatory variables on labour market participation.

The types of variables affecting (female) participation can be categorized into human capital, family and regional characteristics. Education and experience are human capital variables that generally increase the likelihood of employment whereas the number of small children is an example of a family characteristic that reduces the probability of participation by increasing the opportunity cost for market labour. Regional characteristics such as the unemployment rate affect the level of market wage and the probability of receiving a job offer.

The majority of labour market participation studies tend to be static with the analysis based on a cross-sectional data set for a single period of time. However, there is extensive evidence to suggest that an individual's present working state influences the probability of labour in subsequent time periods (Boothby, 1984; Heckman and Willis, 1977; Nakamura and Nakamura 1985, 1994; Shaw, 1994). Theoretically, the intertemporal dependence of working states may be due to a variety of factors. Heckman and Willis argue that transaction costs associated with search or hiring can induce state dependence in labour market status. More formally Burdett et al show how individual shocks in available offered wages and the value of time can lead to Markov type specifications for participation models. However, state dependence may also arise from the presence of fixed effects either through individual unobserved differences in the asking and observed wage functions (Nakamura and Nakamura, 1985) or simply through individual differences in 'tastes' (Nakamura and Nakamura, 1994). Here the potential persistence or continuity effects in employment are modelled in the simplest way possible, namely, by including the lagged status variable as a regressor. That is $\mathbf{z}'_{it} = [y_{it-1}\ \mathbf{x}'_{it}]$, where $\mathbf{x}_{it}$ is the set of other explanatory variables as discussed above.[1]

If rural labour markets do function differently to their urban counterparts and this poses particular problems for women, then it should not be assumed that the impact of the explanatory variables is independent of location. For example, if rural women face lower returns to human capital than is the case for urban women, then the human capital variables for rural women should have a less positive effect on participation than for urban women. Likewise, for example if the lack of childcare facilities imposes extra burdens on rural women then the presence of young children should be expected — all other things remaining equal — to depress participation to a greater extent in the rural case than for the urban.

The discussion above gives rise to a simple extension of the labour market participation model (1) where impact of the explanatory variables on the probability that an individual works in time t is allowed to vary by location, i.e.

$$prob[Y_{it} = 1] = \Phi\left(\beta \mathbf{z}_{it} + \delta \mathbf{z}_{it} d_{it}\right) \qquad (2)$$

where d_{it} is a rural residence dummy variable (equal to one if individual i is resident in a rural area in period t). The parameter vector $\boldsymbol{\beta}$ measures the impact of the explanatory variables on the probability of participation in the urban sample, while the vector $\boldsymbol{\delta}$ measures the extent of the rural effect for each of the explanatory variables. Within this structure the presence of overall rural effects is simply the test of the joint hypothesis $H_o : \boldsymbol{\delta} = \mathbf{0}$, while the overall impact of the

[1] The lagged specification may be interpreted as a restricted version of a Markov model with the impact of the independent variables on the transition probabilities restricted to be equal for entry into and out of the labour force.

explanatory variables in the rural sample is given by $\beta + \delta$. Similarly, individual issues, e.g. whether returns to human capital are less in rural areas, can be explored by testing the significance of the relevant rural coefficients.

Decomposition

Within the simple model proposed, there are two reasons why the rural-urban participation rate differences observed in Table 1 may occur, namely, differences in observed heterogeneity, e.g. age, educational and demographic structure, and differences in the impact of the explanatory variables across the two samples. Following Even and MacPherson, once estimates of β and δ are known, it is possible to decompose the difference in average predicted probabilities for the two samples into these two components.

In fact, two separate decompositions are possible depending upon whether the estimated coefficients for the urban (β) or rural samples ($\beta + \delta$) are used to calculate the observed heterogeneity effect. Define the difference in the (weighted) average predicted participation probabilities for the two samples as follows,

$$\bar{\hat{P}}_U - \bar{\hat{P}}_R = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\sum_{i=1}^{U} w_i \Phi(Z_{it}^U \hat{\beta}) - \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\sum_{j=1}^{R} w_j \Phi(Z_{jt}^R(\hat{\beta}+\hat{\delta}))$$

where Z_{it}^U, Z_{jt}^R are vectors of the explanatory variable values for the ith and jth members of the urban and rural samples respectively, w_i, w_j are individual weights. Using the urban coefficients the decomposition may then be written as;

$$\bar{\hat{P}}_U - \bar{\hat{P}}_R = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left(\left[\sum_{i=1}^{U} w_i \Phi(Z_{it}^U \hat{\beta}) - \sum_{j=1}^{R} w_j \Phi(Z_{jt}^R \hat{\beta})\right] + \left[\sum_{j=1}^{R} w_j \Phi(Z_{jt}^R \hat{\beta}) - \sum_{j=1}^{R} w_j \Phi(Z_{jt}^R(\hat{\beta}+\hat{\delta}))\right]\right) \quad (3)$$

Explained Unexplained

The first term is the difference in average predicted probability for the two samples if the urban estimated coefficients are applied. This provides a measure of how much of the observed difference in predicted probabilities is 'explained' by differences in the structure of the two samples. The second term, the unexplained component, is the difference in the average predicted probabilities attributable to the difference in the estimated coefficients between the two samples. While the exact values of the two components are sensitive to the definition of any dummy variables included in the analysis and the choice of the control omitted dummies, that is differences between the intercepts and the portion attributable to differing coefficients, the relative values of the two components can be used to explore the extent to which rural-urban differences vary across sub-samples, such as between the whole and low income individuals.

Data Description and Definitions

The data is for the calendar years 1993 to 1996 of the Survey of Labour and Income Dynamics (SLID). The SLID is a longitudinal household survey conducted by Statistics Canada of a representative sample of approximately 15,000 households containing a total of around 31,000

individuals aged 16 and over. The target population for SLID is all persons living in Canada, excluding people in the Yukon or Northwest Territories, residents of institutions, persons living on Reserves, and full-time members of the Canadian Armed Forces living in barracks. The initial sample is drawn from the Labour Force Survey (LFS). Following similar work undertaken by Booth, Garcia-Serrano and Jenkins (1986) our analysis is based on the balanced panel of 9,234 women aged between 18 or more in 1993 and 60 years of age or less in 1996 who provided complete information at each of the four interview dates.

The SLID sample is drawn using a stratified, multi-stage design using probability sampling. The principal stratification of the sample takes place by province, economic regions, and urban and rural areas. Primary sampling units were selected in different ways depending upon whether the relevant part of the stratum was deemed to be urban or rural (Statistics Canada, 1999). The effects of the sampling design and in particular, the clustering, stratification and unequal selection probabilities means that for analysis it cannot be assumed that the sample is drawn from independent and identical distributions. Otherwise both parameter estimates and estimated standard errors may be seriously biased. Importantly given the focus of the paper, the 'direct application of i.i.d. methods to clustered based design data' means 'hypothesis tests may have Type I error rates that are substantially above their nominal level α (Eltinge and Sribney, pp.210 1997), thus increasing the likelihood of (falsely) finding statistically significant rural-urban differences.

The definition of the rural and urban samples is based upon the concept of the relevant labour market rather than a simple population based measure. The Large Urban sample (henceforth the urban sample) is composed of Census metropolitan areas and Census Agglomeration (CMA/CA) containing large urban areas, together with adjacent urban and rural areas that have a high degree of economic and social integration with that urban area (Howatson, 1995). The Rural and Small Town sample (henceforth the rural sample) is composed of Non-CMA and Non-CA areas.

Finally, the sub-samples of rural and urban women in low-income are defined as those women in period *t* who live in households where household income in period *t-1* was below the low income cut-off (LICO)[2] defined by Statistics Canada. Although using lagged information makes this definition somewhat inexact this avoids any possible endogeneity problems in the econometric estimation.

Descriptive Analysis

Table 1 reports the extent of mobility into and out of work in the four samples analyzed: rural women, urban women, plus rural and urban women in low-income households. For example, in the rural and urban samples the figures show differences in the overall participation rates with on average 75% of rural women in the labour force as against 79% in the urban sample. In terms of labour mobility, the differences between rural and urban samples are rather small. More striking is the degree of persistence in labour market states in both samples.Thus 80% of women in the rural sample who did not work in period *t-1* do not work in period *t* while 93% of those who work in period *t-1* also worked in period *t*.

[2] This low-income cut-off refers to after tax low-income.

More significant differences are apparent when the participation rates and mobility of women in low income households are considered. Firstly, relative to the wider samples participation rates are considerably less while the degree of persistence for those in work is also much reduced. These differences are not unexpected given the evidence of the more marginal attachment of this group in labour markets (Lichter, Johnson and McLaughlin, 1993). Further, some rural -urban differences are also apparent. For example, 84% of rural women who were out of the labour force in period *t-1* also did not participate in period *t*, while the relevant figure for urban women was 76%. While consistent with the hypothesis that barriers to labour market entry are higher in rural areas, it does not take account of any differences in the structure of the two samples.

Estimation Results

To allow for the sample design, the probit model (2) is estimated using a psuedo –maximum likelihood estimator based. While the estimates of the parameters β and δ generated are therefore not efficient they are consistent and the estimator of the associated covariance matrix is robust. (Eltinge and Sribney, 1997). However, the use of this estimation technique does preclude the use of the likelihood ratio test so that all joint hypothesis test results reported below are calculated from an adjusted Wald test procedure. (Sribney, 1997).

Tables 2 and 3 report the results of the estimation of the probit equation for the entire sample of women and the sub-sample of women in low-income households respectively. In both cases two specifications are presented. The first (columns 1-2) is the estimation of a simple cross-sectional participation model pooled across the four years 1993-1996. The second specification includes the lagged labour force status variable and therefore also captures the female employment persistence or continuity effect. In each case, the urban estimated coefficients, i.e. the estimates of β, and the extent of the rural –urban difference, i.e. the estimates of δ , are reported. For example, the coefficient on the age variable in column 1 of Table 2 represents the impact of age on female participation in the urban sample, while the coefficient in the second column measures the rural-urban difference. The *t* values presented below each coefficient are those associated with the null hypotheses $H_o : \beta_i = 0$ and $H_o : \delta_i = 0$. Hence the latter provides an immediate indication of whether the impact of any specific variable varies across the rural and urban samples.

The independent variables chosen reflect a fairly standard set of factors thought to influence female participation, namely, age, presence of children, education level, marital status, other household earnings, etc. Firstly, consider the estimated coefficients for the entire urban sample (Columns 1 and 3 in Table 2). Overall these coefficients are as expected with the probability of participation falling with age, where children are present, as other household income increases, if the individual has a physical limitation, while it increases with education, house ownership, and (in the second specification) if the individual worked in the previous period.

Column 3 shows that the inclusion of the lagged labour status variable tends to reduce the absolute value of the estimated coefficient on the other explanatory variables. For example, in column 3 the coefficient on the number of children is much reduced and no longer statistically significant at 5% relative to its column 1 value. The known weakness of the cross-sectional model is illustrated by its poor predictive power, with only 20% of the non-working sample predicted correctly (Nakamura and Nakamura, 1985). After controlling for the other observed factors, the persistence in employment status is given by the coefficient on the lagged labour

force status variable. Hence, the positive coefficient on the lagged labour force status indicates that being in employment in period *t-1* increases substantially the probability of being in the labour force in period *t*.

The results in columns 2 and 4 combined with the joint hypotheses tests reported in Table 4 indicate the extent to which in general the responses differ in the rural sample and whether there are differences in employment persistence. Although the results indicate that only a limited number of variables have differing impacts between the rural and urban samples, the tests on all the rural-urban difference coefficients simultaneously do provide evidence of overall rural differences. However, the pattern of significant rural-urban differences contrast somewhat with *a priori* expectations. For example, although there is weak evidence that the impact of children may be different in the rural sample, for both the number of children and presence of a child under 5, the impact of these variables is less negative in the rural sample than the urban. If childcare was a problem, then having a child would pose a bigger obstacle for participation in rural areas and hence the rural-urban difference coefficient should be negative and significant. This is not the case. The rural-urban coefficient on the partner variable is negative but not significant (at 10%), while the impact of (lagged) other household income is significantly less negative in the rural sample. That is, the 'additional worker effect' appears to be less for the rural case. Further, there is no evidence that the impact of educational level differs across the two samples. Despite the aggregate nature of the regional dummies, there is however evidence of regional rural effects, i.e. rural diversity, with a statistically significant different pattern of regional effects evident for the rural sample. Finally, in terms of the persistence in employment status, the positive estimated coefficient on the rural-urban difference on lagged labour status is consistent with the hypothesis that of greater persistence in the rural sample. That is, the marginal effect on the participation probability of being employed in the previous period is greater for the rural sample. However, the difference is small (relative to the urban coefficient) and not statistically significant.

Table 3 reports a set of results identical to those presented in Table 2 but for those women living in low-income households. The results in columns 1 and 3 for this urban sample are consistent in general with those for the whole urban sample. However, consistent with the raw data in Table 1, the coefficient on the lagged labour force variable is considerably reduced in size reflecting the lower proportion in work in consecutive periods. Few of the individual coefficients capturing rural-urban differences are statistically significant at 10% but the results of the joint hypotheses tests on the entire set of rural-urban differences again indicates the presence of a significant overall rural effect. The two variables capturing children effects are again jointly significant in the cross-sectional model but are positive reflecting the lower negative impact of these variables on the participation probability in the rural low income sample. The regional rural effects evident in Table 2 are not repeated here although the negative (and for the lagged specification significant) coefficients on the time dummies for the rural sample provide an indication of differing time effects. While these may reflect the differential impact of macro-economic shocks in rural labour markets found elsewhere (Rhoades and Renkow), these variables need to be interpreted with some caution as they capture a range of possible effects. In terms of the persistence of participation, the positive rural-urban difference on lagged labour status is large (relative to the urban estimated value). While this difference is not significant at 10% (p-value 0.184) it does provide some evidence of higher labour force persistence in the rural low income sample.

Decomposition Results

Table 5 provides the results of the decomposition in the average predicted probabilities presented in equation (3). The results reported in the first two columns are generated from the lagged model estimation results from Table 2, while the last two column results are based on the lagged model estimation presented in Table 3. The final row of the table represents the difference in the average probabilities $(\bar{\hat{P}}_U - \bar{\hat{P}}_R)$. This value is comparable with the differences in the average participation rates for the samples given in Table 1. Hence, while the difference predicted for the whole sample reflects the actual value closely, the actual difference for the women in low-income households is over-predicted.[3]

For whole and low income samples the decomposition has been calculated using both the urban and rural coefficients as the control group. That is the column 1 and 3 results use equation(3) directly while columns 2 and 4 repeat the decomposition but using the rural coefficients as the basis for comparison. While the choice of control group does affect the calculated values, qualitatively the nature of the results is similar for both. For the whole sample the differences in observed characteristics explain a large proportion of the difference in the average predicted probabilities. However, in the low income sample these differences explain a negative proportion of the difference, i.e. they predict an even wider gap in employment rates and leave a substantial part of the difference unexplained. Although both the residual nature of the unexplained category and the lower level of precision associated with the Table 3 estimates must be recognized, these results point to rural-urban differences but also significant segmentation within rural labour markets.

Summary and Conclusions

This paper considers the dynamics of female participation in the rural labour market. Through the estimation of dynamic probit equations, it quantifies the extent to which female labour participation in rural areas differs from that observed in rural areas. Further, it provides new information on the extent of rural-urban differences in the persistence of employment.

The results indicate that there are significant differences between female participation in rural and urban labour markets. However, these do not appear to arise — as is often argued — from the influence of having children, or differences in returns to human capital. However, there is some evidence in the low income sample that employment persistence is greater in rural areas.

Further, the results suggest labour market segmentation within rural areas as well as between rural and non-rural markets. For example, considerable differences are observed in the labour force persistence between the results for all women as compared to those whose were resident in low income households. Further it is for the latter case that the largest unexplained rural-urban differences in labour force participation occur. This indicates that differences in the way rural labour markets function (and therefore barriers to entry) are likely to impact most on those with low levels of human capital, mobility etc.

[3] Unlike in the standard probit case, the quasi-maximum likelihood estimation does not guarantee equality between the average predicted probability and actual proportion.

Table 1: Descriptive Statistics

All women	**Rural (N=10095)**		**Urban (N=17607)**	
Employment Status t-1/t	*Not Working*	*Working*	*Not Working*	*Working*
Not working	0.80	0.20	0.78	0.21
Working	0.07	0.93	0.06	0.94
Total	0.25	0.75	0.21	0.79
Low income	**Rural (N=759)**		**Urban (N=1755)**	
Not working	0.84	0.16	0.76	0.24
Working	0.17	0.83	0.14	0.86
Total	0.49	0.51	0.44	0.56

Table 2: Participation Probit: All Women 1994-1996

	Cross-section		Lagged	
	Urban	Rural –Urban Difference	Urban	Rural –Urban Difference
Constant	1.6840	-0.3245	-0.1149	-0.2854*
	(12.84)**	(1.77)*	(1.02)	(1.67)
Employment status *t-1*			2.1765	0.0374
			(46.08)**	(0.51)
Age	-0.0280	0.0090	-0.0176	0.0065
	(9.66)**	(2.26)**	(7.76)**	(1.91)*
Number of children	-0.0894	0.0512	-0.0125	0.0104
	(3.54)**	(1.34)	(0.49)	(0.24)
Youngest child Below 5	-0.5301	0.1550	-0.4302	0.1505
	(8.25)**	(1.47)	(7.97)**	(1.58)
Education level 2	0.4326	0.0065	0.2390	0.0276
	(7.33)**	(0.08)	(5.24)**	(0.40)
Education level 3	0.7988	0.0486	0.5065	0.0311
	(8.43)**	(0.31)	(6.56)**	(0.25)
Marriage/partner dummy	0.0591	-0.0220	0.0621	-0.0954
	(1.12)	(0.25)	(1.57)	(1.21)
Owner occupier	0.3591	-0.1911	0.1018	0.0035
	(6.16)**	(1.69)*	(2.31)**	(0.04)
Other Household Income *t-1*	-0.0002	0.0001	-0.0001	0.0001
	(3.78)**	(1.95)*	(4.39)**	(2.01)**
Work limitations	-1.0551	0.1031	-0.8518	0.0445
	(15.47)**	(1.09)	(12.87)**	(0.44)
Prince Edward Island	0.1079	0.0690	0.0481	0.0285
	(0.58)	(0.42)	(0.39)	(0.28)
Nova Scotia	-0.0492	-0.2251	-0.0137	-0.1133
	(0.64)	(1.74)*	(0.19)	(1.13)
New Brunswick	-0.1550	-0.0842	-0.0757	-0.0583
	(1.82)	(0.68)	(1.04)	(0.52)
Quebec	-0.2597	-0.1589	-0.1311	-0.0772
	(4.04)**	(1.40)	(2.94)**	(0.91)
Newfoundland	-0.2599	-0.3736	-0.0300	-0.3456
	(3.07)**	(2.49)**	(0.47)	(3.50)**
Manitoba	0.3666	-0.4275	0.3544	-0.3367
	(2.51)**	(2.33)**	(2.99)**	(2.27)**
Saskatchewan	0.1063	0.1586	0.1306	0.0233
	(1.85)*	(0.96)	(2.83)**	(0.21)
Alberta	0.0143	-0.0022	0.0258	0.0456
	(0.22)	(0.02)	(0.57)	(0.42)
British Columbia	0.2495	-0.2745	0.1784	-0.1037
	(3.49)**	(2.38)**	(3.98)**	(1.04)
Year 1995	0.0018	0.0660	0.0801	0.0291
	(0.06)	(1.70)*	(1.18)	(0.35)
Year 1996	0.0598	0.0005	0.1433	-0.0584
	(2.03)**	(0.01)	(2.48)**	(0.78)
Observations	27702		27702	
	% Correct Predictions			
Working	0.969		0.943	
Not working	0.209		0.777	

Absolute value of t-statistics in parentheses, ** significant at 5% * significant at 10%

Table 3: Participation Probit: Women in Low Income Households (*t-1*) 1994-1996

	Cross-section Urban	Rural –Urban Difference	Lagged Urban	Rural –Urban Difference
Constant	1.2163	-0.3874	0.0623	-0.6982
	(6.15)**	(1.01)	(0.27)	(1.62)
Employment status *t-1*			1.5920	0.2711
			(13.78)**	(1.33)
Age	-0.0288	0.0106	-0.0182	0.0068
	(6.10)**	(1.30)	(3.78)**	(0.94)
Number of children	-0.1281	0.1996	-0.0096	0.0266
	(1.68)	(1.73)	(0.14)	(0.23)
Youngest child Below 5	-0.6931	0.2236	-0.4836	0.2683
	(5.18)**	(0.91)	(4.14)**	(1.15)
Education level 2	0.4594	-0.0891	0.3032	0.0752
	(4.69)**	(0.49)	(3.41)**	(0.42)
Education level 3	0.6337	-0.2517	0.5099	-0.2321
	(3.21)**	(0.53)	(2.86)**	(0.59)
Marriage/partner dummy	0.1250	-0.1613	-0.0161	-0.0135
	(1.06)	(0.80)	(0.15)	(0.07)
Owner occupier	0.3770	-0.3701	0.1516	0.0639
	(2.90)**	(1.66)	(1.38)	(0.31)
Other Household Income *t-1*	-0.0010	-0.0011	-0.0006	-0.0010
	(2.89)**	(1.41)	(1.70)*	(0.99)
Work limitations	-0.8092	-0.0850	-0.7509	-0.1553
	(6.03)**	(0.37)	(6.45)**	(0.72)
Prince Edward Island	0.1870	-0.2233	0.1127	-0.2331
	(0.52)	(0.30)	(0.41)	(0.49)
Nova Scotia	-0.0246	-0.1331	-0.0861	0.4017
	(0.14)	(0.36)	(0.54)	(1.12)
New Brunswick	-0.3355	0.1796	-0.2890	0.5156
	(1.87)	(0.55)	(1.54)	(1.52)
Quebec	-0.3430	-0.1675	-0.3204	0.2477
	(1.94)	(0.48)	(2.25)**	(0.82)
Newfoundland	-0.3014	-0.0600	-0.3151	0.4530
	(1.03)	(0.15)	(1.21)	(1.26)
Manitoba	0.4820	-0.1844	0.4469	0.0859
	(1.87)	(0.46)	(2.31)**	(0.27)
Saskatchewan	-0.1153	1.0575	-0.0610	0.6875
	(0.59)	(2.84)**	(0.42)	(2.00)**
Alberta	0.2819	0.2423	0.1180	0.3667
	(1.63)	(0.72)	(0.82)	(1.25)
British Columbia	0.0982	0.5401	-0.1190	0.8403
	(0.48)	(1.33)	(0.78)	(2.24)**
Year 1995	0.0579	-0.1122	0.1884	-0.4980
	(0.72)	(0.78)	(1.79)*	(2.67)**
Year 1996	0.0924	-0.2204	0.2048	-0.4206
	(1.13)	(1.52)	(1.87)*	(2.43)**
Observations	27576		27576	
Working	0.760		0.834	
Not working	0.641		0.820	

Absolute value of t-statistics in parentheses ** significant at 5% * significant at 10%

Table 4: Wald Test of Joint Significance: p-values

	All Women		Low Income	
	Cross section	Lagged	Level	Lagged
All	0.018	0.060	0.041	0.079
Rural-urban differences				
Children	0.051	0.148	0.028	0.382
Education	0.953	0.921	0.809	0.380
Regions	0.020	0.029	0.095	0.327
Wave	0.094	0.516	0.289	0.004

Table 5: Decomposition of Participation Rate Differences

	All Women		Low income	
	Urban	Rural	Urban	Rural
Explained	2.986	3.758	-0.157	-1.486
Unexplained	0.695	-0.203	5.647	6.976
Total	3.555	3.555	5.490	5.490

References

Bane, M.J. and D.T. Ellwood. (1986). Slipping into and out of poverty: the dynamics of spells, *Journal of Human Resources,* 21, 1-23.

Barkley, D.L. (1995). 'The economics of change in Rural America', *American Journal of Agricultural Economics,* 77(December), 1252-1258.

Bollman, R. (1991). 'An overview of Rural and Small Town Canada', *Canadian Journal of Agricultural Economics,* 39, 805-817.

Bollman, R. (1992). 'Rural jobs: trends and opportunities', *Canadian Journal of Agricultural Economics,* 40, 605-622.

Booth, A.L., C. Garcia-Serrano and S.P.Jenkins. (1996). *New men and new women: Is there convergence in patterns of labour market transition.* Institute for Social Research Working Paper 96-9, Colchester, Essex.

Boothby, D. (1984). 'The continuity of married women's labour force participation in Canada', *Canadian Journal of Economics,* 471-480.

Burdett, K., N.M. Kiefer, D.T. Mortensen and G. Neumann (1984). 'Earnings, Unemployment and the allocation of time over time', *Review of Economic Studies,* 51, 559-578.

Eltinge, J. and W. Sribney. (1997). Introduction to Complex Survey Sampling, STB Reprints, College Station, TX: Stata Corporation.

Even, W.E. and Macpherson, D.A. (1990) 'Plant size and the decline of unionism', *Economic Letters,* 32(4) 393-398.

Findeis, J.L. and Jensen, L. (1998). 'Employment opportunities in rural areas: implications for poverty in a changing policy environment', *American Journal of Agricultural Economics,* 80(5), 1000-1007.

Freshwater, D (1997). 'Farm production policy versus rural life policy', *American Journal of Agricultural Economics,* 79(5) 1515-1524.

Fuguitt, D., D. Brown and C. Beale. (1989). *Rural and Small Town America,* Russell Sage Foundation.

Heckman. J.J. and R.J. Willis. (1977). 'A beta-logistic model for the analysis of sequential labour force participation by married women', *Journal of Political Economy* 85, 27-58.

Leontardi, M.R. (1998). 'Segmented labour markets: theory and evidence', *Journal of Economic Surveys,* 12(1), 63-101.

Lichter, D.T. and J.A. Constanzo. (1987). 'Nonmetropolitan underemployment and labour-force composition', *Rural Sociology* 52(3), 329-344.

Lichter, D., B. Beaulieu, J. Findeis and R. Teixeira. (1993). 'Human capital labour supply and poverty in Rural America', *Persistent Poverty in Rural America.* G. Summers (ed.), 39-67. Boulder: Westview Press.

Lichter, D.T., G.M. Johnson and D.K. McLaughlin. (1994). 'Changing linkages between work and poverty in Rural America', *Rural Sociology,* 59(3), 395-415.

Nakamura, A. and M. Nakamura. (1985). Dynamic models of labour force behaviour of married women which can be estimated using limited amount of past information', *Journal of Econometrics,* 27, 273-298.

Nakamura, A. and M. Nakamura. (1994). 'Predicting female labour supply', *Journal of Human Resources*, 29(2), 304-327.

Ollenburger, J.C, S.J. Granna, and H.A. Moore. (1989). 'Labour force participation of rural farm, rural nonfarm, and urban women: a panel update', *Rural Sociology,* 54(4) 533-550.

Porterfield, S.L. (1998). 'On the precipice of reform: welfare spell durations for rural female headed families', *American Journal of Agricultural Economics* 80(5), 994-999.

Renkow, M (1996). 'Income non-convergence and rural-urban earning differentials: evidence from North Carolina', *Southern Economic Journal*, 62, 1017-1028.

Rhoades, D. and M. Renkow. (1998). 'Explaining rural-urban earnings differentials in the US', Conference paper American Agricultural Economics Association. Salt Lake City, Utah.

Shaffer, R (1998). 'Rural poverty: a response', *American Journal of Agricultural Economics,* 80(5), 1015-1016

Shaw, K. (1994). 'The persistence of female labour supply: empirical evidence and implications', *Journal of Human Resources,* 29(2) 348-378.

Sribney, W. (1997). Likelihood-ratio test after survey/robust ML estimation Stata FAQs. College Station, TX: Stata Corporation.

Stabler, J.C. (1999) 'Rural America: a challenge to regional scientists', *Annals of Regional Science,* 33, 1-14.

Statistics Canada (1999) Survey of Labour and Income Dynamics: Microdata User's Guide. Ottawa, Canada

Tokle, J.G. and W.E. Huffman.(1991). 'Local economic conditions and wage labour decisions of farm and rural nonfarm couples', *American Journal of Agricultural Economics,* 652-670.

ANALYTICAL STUDIES BRANCH
RESEARCH PAPER SERIES

No. 1 *Behavioural Response in the Context of Socio-Economic Microanalytic Simulation,* **Lars Osberg** **(April 1986)**

No. 2 *Unemployment and Training,* **Garnett Picot** **(1987)**

No. 3 *Homemaker Pensions and Lifetime Redistribution,* **Michael Wolfson** **(August 1987)**

No. 4 *Modeling the Lifetime Employment Patterns of Canadians,* **Garnett Picot** **(Winter 1986)**

No. 5 *Job Loss and Labour Market Adjustment in the Canadian Economy,* **Garnett Picot and Ted Wannell** **(1987)**

No. 6 *A System of Health Statistics: Toward a New Conceptual Framework for Integrating Health Data,* **Michael C. Wolfson** **(March 1990)**

No. 7 *A Prototype Micro-Macro Link for the Canadian Household Sector,* **Hans J. Adler and Michael C. Wolfson** **(August 1987)**

No. 8 *Notes on Corporate Concentration and Canada's Income Tax,* **Michael C. Wolfson** **(October 1987)**

No. 9 *The Expanding Middle: Some Canadian Evidence on the Deskilling Debate,* **John Myles** **(Fall 1987)**

No. 10 *The Rise of the Conglomerate Economy,* **Jorge Niosi** **(1987)**

No. 11 *Energy Analysis of Canadian External Trade: 1971 and 1976,* **K.E. Hamilton** **(1988)**

No. 12 *Net and Gross Rates of Land Concentration,* **Ray D. Bollman and Philip Ehrensaft** **(1988)**

No. 13 *Cause-Deleted Life Tables for Canada (1972 to 1981): An Approach Towards Analyzing Epidemiological Transition,* **Dhruva Nagnur and Michael Nagrodski** **(November 1987)**

No. 14 *The Distribution of the Frequency of Occurrence of Nucleotide Subsequences, Based on Their Overlap Capability,* **Jane F. Gentleman and Ronald C. Mullin** **(1988)**

No. 15 *Immigration and the Ethnolinguistic Character of Canada and Quebec,* **Réjean Lachapelle** **(1988)**

No. 16 *Integration of Canadian Farm and Off-Farm Markets and the Off-Farm Work of Women, Men and Children,* **Ray D. Bollman and Pamela Smith** **(1988)**

No. 17 *Wages and Jobs in the 1980s: Changing Youth Wages and the Declining Middle,* **J. Myles, G. Picot and T. Wannell** **(July 1988)**

No. 18 *A Profile of Farmers with Computers,* **Ray D. Bollman** **(September 1988)**

No. 19 *Mortality Risk Distributions: A Life Table Analysis,* **Geoff Rowe** **(July 1988)**

No. 20 *Industrial Classification in the Canadian Census of Manufactures: Automated Verification Using Product Data,* **John S. Crysdale** **(January 1989)**

No. 21 *Consumption, Income and Retirement,* **A.L. Robb and J.B. Burbridge** **(1989)**

No. 22 *Job Turnover in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (Summer 1989)***

No. 23 *Series on The Dynamics of the Competitive Process,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1990)***

A. *Firm Entry and Exit Within the Canadian Manufacturing Sector.*
B. *Intra-Industry Mobility in the Canadian Manufacturing Sector.*
C. *Measuring Entry and Exit in Canadian Manufacturing: Methodology.*
D. *The Contribution of the Competitive Process to Productivity Growth: The Role of Firm and Plant Turnover.*
E. *Mergers and the Competitive Process.*
F. *n/a*
G. *Concentration Statistics as Predictors of the Intensity of Competition.*
H. *The Relationship Between Mobility and Concentration for the Canadian Manufacturing Sector.*

No. 24 *Mainframe SAS Enhancements in Support of Exploratory Data Analysis,* ***Richard Johnson, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1989)***

No. 25 *Dimensions of Labour Market Change in Canada: Intersectoral Shifts, Job and Worker Turnover,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1989)***

No. 26 *The Persistent Gap: Exploring the Earnings Differential Between Recent Male and Female Postsecondary Graduates,* ***Ted Wannell (1989)***

No. 27 *Estimating Agricultural Soil Erosion Losses From Census of Agriculture Crop Coverage Data,* ***Douglas F. Trant (1989)***

No. 28 *Good Jobs/Bad Jobs and the Declining Middle: 1967-1986,* ***Garnett Picot, John Myles, Ted Wannel (1990)***

No. 29 *Longitudinal Career Data for Selected Cohorts of Men and Women in the Public Service, 1978-1987,* ***Garnett Picot and Ted Wannell (1990)***

No. 30 *Earnings and Death-Effects Over a Quarter Century,* ***Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1990)***

No. 31 *Firm Response to Price Uncertainty: Tripartite Stabilization and the Western Canadian Cattle Industry,* ***Theodore M. Horbulyk (1990)***

No. 32 *Smoothing Procedures for Simulated Longitudinal Microdata,* ***Jane F. Gentleman,Dale Robertson and Monica Tomiak (1990)***

No. 33 *Patterns of Canadian Foreign Direct Investment Abroad,* ***Paul K. Gorecki (1990)***

No. 34 *POHEM - A New Approach to the Estimation of Health Status Adjusted Life Expectancy,* ***Michael C. Wolfson (1991)***

No. 35 *Canadian Jobs and Firm Size: Do Smaller Firms Pay Less?,* ***René Morissette (1991)***

No. 36 *Distinguishing Characteristics of Foreign High Technology Acquisitions in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1991)***

No. 37 *Industry Efficiency and Plant Turnover in the Canadian Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin (1991)***

No. 38 *When the Baby Boom Grows Old: Impacts on Canada's Public Sector,* **Brian B. Murphy and Michael C. Wolfson (1991)**

No. 39 *Trends in the Distribution of Employment by Employer Size: Recent Canadian Evidence,* **Ted Wannell (1991)**

No. 40 *Small Communities in Atlantic Canada: Their Industrial Structure and Labour Market Conditions in the Early 1980s,* **Garnett Picot and John Heath (1991)**

No. 41 *The Distribution of Federal/Provincial Taxes and Transfers in Rural Canada,* **Brian B. Murphy (1991)**

No. 42 *Foreign Multinational Enterprises and Merger Activity in Canada,* **John Baldwin and Richard Caves (1992)**

No. 43 *Repeat Users of the Unemployment Insurance Program,* **Miles Corak (1992)**

No. 44 *POHEM -- A Framework for Understanding and Modeling the Health of Human Populations,* **Michael C. Wolfson (1992)**

No. 45 *A Review of Models of Population Health Expectancy: A Micro-Simulation Perspective,* **Michael C. Wolfson and Kenneth G. Manton (1992)**

No. 46 *Career Earnings and Death: A Longitudinal Analysis of Older Canadian Men,* **Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman and Monica Tomiak (1992)**

No. 47 *Longitudinal Patterns in the Duration of Unemployment Insurance Claims in Canada,* **Miles Corak (1992)**

No. 48 *The Dynamics of Firm Turnover and the Competitive Process,* **John Baldwin (1992)**

No. 49 *Development of Longitudinal Panel Data from Business Registers: Canadian Experience,* **John Baldwin, Richard Dupuy and William Penner (1992)**

No. 50 *The Calculation of Health-Adjusted Life Expectancy for a Canadian Province Using a Multi-Attribute Utility Function: A First Attempt,* **J.-M. Berthelot, R. Roberge and M.C. Wolfson (1992)**

No. 51 *Testing the Robustness of Entry Barriers,* **J.R. Baldwin and M. Rafiquzzaman (1993)**

No. 52 *Canada's Multinationals: Their Characteristics and Determinants,* **Paul K. Gorecki (1992)**

No. 53 *The Persistence of Unemployment: How Important were Regional Extended Unemployment Insurance Benefits?,* **Miles Corak, Stephen Jones (1993)**

No. 54 *Cyclical Variation in the Duration of Unemployment Spells,* **Miles Corak (1992)**

No. 55 *Permanent Layoffs and Displaced Workers: Cyclical Sensitivity, Concentration, and Experience Following the Layoff,* **Garnett Picot and Wendy Pyper (1993)**

No. 56 *The Duration of Unemployment During Boom and Bust,* **Miles Corak (1993)**

No. 57 *Getting a New Job in 1989-90 in Canada,* **René Morissette (1993)**

No. 58 *Linking Survey and Administrative Data to Study Determinants of Health,* **P. David, J.-M. Berthelot and C. Mustard (1993)**

No. 59 *Extending Historical Comparability in Industrial Classification,* **John S. Crysdale (1993)**

No. 60 *What is Happening to Earnings Inequality in Canada?,* **R. Morissette, J. Myles and G. Picot (June 1994)**

No. 61 *Structural Change in the Canadian Manufacturing Sector, (1970-1990),* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1994)**

No. 62 *Unemployment Insurance, Work Disincentives, and the Canadian Labour Market: An Overview,* **Miles Corak (January 1994)**

No. 63 *Recent Youth Labour Market Experiences in Canada,* **Gordon Betcherman and René Morissette (July 1994)**

No. 64 *A Comparison of Job Creation and Job Destruction in Canada and the United States,* **John Baldwin, Timothy Dunne and John Haltiwanger (July 1994)**

No. 65 *What is Happening to Weekly Hours Worked in Canada?,* **René Morissette and Deborah Sunter (June 1994)**

No. 66 *Divergent Inequalities -- Theory, Empirical Results and Prescriptions,* **Michael C. Wolfson (May 1995)**

No. 67 *XEcon: An Experimental / Evolutionary Model of Economic Growth,* **Michael C. Wolfson (June 1995)**

No. 68 *The Gender Earnings Gap Among Recent Postsecondary Graduates, 1984-92,* **Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)**

No. 69 *A Look at Employment-Equity Groups Among Recent Postsecondary Graduates: Visible Minorities, Aboriginal Peoples and the Activity Limited,* **Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)**

No. 70 *Employment Generation by Small Producers in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin and Garnett Picot (November 1994)**

No. 71 *Have Small Firms Created a Disproportionate Share of New Jobs in Canada? A Reassessment of the Facts,* **Garnett Picot, John Baldwin and Richard Dupuy (November 1994)**

No. 72 *Selection Versus Evolutionary Adaptation: Learning and Post-Entry Performance,* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (May 1995)**

No. 73 *Business Strategies in Innovative and Non-Innovative Firms in Canada,* **J. Baldwin and J. Johnson (February 1995)**

No. 74 *Human Capital Development and Innovation: The Case of Training in Small and Medium Sized-Firms,* **J. Baldwin and J. Johnson (March 1995)**

No. 75 *Technology Use and Industrial Transformation: Emprirical Perspectives,* **John Baldwin, Brent Diverty and David Sabourin (August 1995)**

No. 76 *Innovation: The Key to Success in Small Firms,* **John R. Baldwin (February 1995)**

No. 77 *The Missing Link: Data on the Demand side of Labour Markets,* **Lars Osberg (April 1995)**

No. 78 *Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector from 1970 to 1990: Industry and Regional Dimensions of Job Turnover,* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1995)**

No. 79 *Human Capital and the Use of Time,* **Frank Jones (June 1995)**

No. 80 *Why Has Inequality in Weekly Earnings Increased in Canada?,* **René Morissette (July 1995)**

No. 81 *Socio-Economic Statistics and Public Policy: A New Role For Microsimulation Modeling,* **Michael C. Wolfson (July 1995)**

No. 82 *Social Transfers, Changing Family Structure, and Low Income Among Children,* **Garnett Picot and John Myles (September 1995)**

No. 83 *Alternative Measures of the Average Duration of Unemployment,* **Miles Corak and Andrew Heisz (October 1995)**

No. 84 *The Duration of Unemployment: A User Guide,* **Miles Corak and Andrew Heisz (December 1995)**

No. 85 *Advanced Technology Use in Manufacturing Establishments,* **John R. Baldwin and Brent Diverty (November 1995)**

No. 86 *Technology Use, Training and Plant-Specific Knowledge in Manufacturing Establishments,* **John R. Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1995)**

No. 87 *Productivity Growth, Plant Turnover and Restructuring in the Canadian Manufacturin Sector,* **John R. Baldwin (November 1995)**

No. 88 *Were Small Producers the Engines of Growth in the Canadian Manufacturing Sector in the 1980s?,* **John R. Baldwin (October 1996)**

No. 89 *The Intergenerational Income Mobility of Canadian Men,* **Miles Corak and Andrew Heisz (January 1996)**

No. 90 *The Evolution of Payroll Taxes in Canada: 1961 - 1993,* **Zhengxi Lin, Garnett Picot and Charles Beach (February 1996)**

No. 91 *Project on Matching Census 1986 Database and Manitoba Health Care Files: Private Households Component,* **Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David, Cam Mustard, L. Roos and M.C. Wolfson (March 1996)**

No. 92 *Technology-induced Wage Premia in Canadian Manufacturing Plants during the 1980s,* **John Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1996)**

No. 93 *Job Creation by Company Size Class: Concentration and Persistence of Job Gains and Losses in Canadian Companies,* **Garnett Picot and Richard Dupuy (April 1996)**

No. 94 *Longitudinal Aspects of Earnings Inequality in Canada,* **René Morissette and Charles Bérubé (July 1996)**

No. 95 *Changes in Job Tenure and Job Stability in Canada,* **Andrew Heisz (November 1996)**

No. 96 *Are Canadians More Likely to Lose Their Jobs in the 1990s?,* **Garnett Picot and Zhengxi Lin (August 6, 1997)**

No. 97 *Unemployment in the Stock and Flow,* **Michael Baker, Miles Corak and Andrew Heisz (September 1996)**

No. 98 *The Effect of Technology and Trade on Wage Differentials Between Nonproduction and Production Workers in Canadian Manufacturing,* **John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (May 1998)**

No. 99 *Use of POHEM to Estimate Direct Medical Costs of Current Practice and New Treatments Associated with Lung Cancer in Canada,* **C. Houle, B.P. Will, J.-M. Berthelot, Dr. W.K. Evans (May 1997)**

No. 100 *An Experimental Canadian Survey That Links Workplace Practices and Employee Outcomes: Why it is Needed and How it Works,* **Garnett Picot, Ted Wannell (May 1997)**

No. 101 *Innovative Activity in Canadian Food Processing Establishments: The Importance of Engineering Practices,* **John Baldwin and David Sabourin (November 1999)**

No. 102 *Differences in Strategies and Performances of Different Types of Innovators,* **John R. Baldwin and Joanne Johnson (December 1997)**

No. 103 *Permanent Layoffs in Canada: Overview and Longitudinal Analysis,* **Garnett Picot, Zhengxi Lin and Wendy Pyper (September, 1997)**

No. 104 *Working More? Working Less? What do Canadian Workers Prefer?,* **Marie Drolet and René Morissette (May 20, 1997)**

No. 105 *Growth of Advanced Technology Use in Canadian Manufacturing During the 1990's,* **by John Baldwin, Ed Rama and David Sabourin (December 14, 1999)**

No. 106 *Job Turnover and Labour Market Adjustment in Ontario from 1978 to 1993,* **by Zhengxi Lin and Wendy Pyper (1997)**

No. 107 *The Importance of Research and Development for Innovation in Small and Large Canadian Manufacturing Firms,* **John R. Baldwin (September 24, 1997)**

No. 108 *International Competition and Industrial Performance: Allocative Efficiency, Productive Efficiency, and Turbulence,* **John R. Baldwin and Richard E. Caves (October 1997)**

No. 109 *The Dimensions of Wage Inequality among Aboriginal Peoples,* **Rachel Bernier (December 1997)**

No. 110 *Trickling Down or Fizzling Out? Economic Performance, Transfers, Inequality and Low Income,* **Myles Zyblock and Zhengxi Lin (December 10, 1997)**

No. 111 *Corporate Financial Leverage: A Canada - U.S. Comparison, 1961-1996,* **Myles Zyblock (December 1997)**

No. 112 *An explanation of the Increasing Age Premium,* **Constantine Kapsalis (July 1998)**

No. 113 *The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data,* **Miles Corak and Andrew Heisz (October, 1998)**

No. 114 *Foreign-Born vs Native-Born Canadians: A Comparison of Their Inter-Provincial Labour Mobility,* **Zhengxi Lin (September 1998)**

No. 115 *Living Arrangements and Residential Overcrowding: the situation of older immigrants in Canada, 1991,* **K.G. Basavarajappa (September 1998)**

No. 116 *What is Happening to Earnings Inequality and Youth Wages in the 1990s?,* **Garnett Picot (July 1998)**

No. 117 *The Determinants of the Adoption Lag for Advanced Manufacturing Technologies,* **John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (August 1998)**

No. 118 *Labour Productivity Differences Between Domestic and Foreign-Controlled Establishments in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin and Naginder Dhaliwal (March 1, 2000)**

No. 119 *Technology Adoption: A Comparison Between Canada and the United States,* **John R. Baldwin and David Sabourin (August 1998)**

No. 120 *Are There High-Tech Industries or Only High-Tech Firms? Evidence From New Technology-Based firms,* **John R. Baldwin and Guy Gellatly (December 1998)**

No. 121 *A Portrait of Entrants and Exits,* **John R. Baldwin (June 1999)**

No. 122 *Determinants of Innovative Activity in Canadian Manufacturing Firms: The Role of Intellectual Property Right,* **John R. Baldwin, Petr Hanel and David Sabourin (March 7, 2000)**

No. 123 *Innovation and Training in New Firms* **John R. Baldwin (November 2000)**

No. 124 *New Views on Inequality Trends in Canada and the United States,* **Michael C. Wolfson and Brian B. Murphy (August 1998 and October 1999 (paper)**

No. 125 *Employment Insurance in Canada: Recent Trends and Policy Changes,* **Zhengxi Lin (September 1998)**

No. 126 *Computers, Fax Machines and Wages in Canada: What Really Matters?,* **René Morissette and Marie Drolet (October 1998)**

No. 127 *Understanding the Innovation Process: Innovation in Dynamic Service Industries,* **Guy Gellatly and Valerie Peters (December 1999)**

No. 128 *Recent Canadian Evidence on Job Quality by Firm Size,* **Marie Drolet and René Morissette (November 1998)**

No. 129 *Distribution, Inequality and Concentration of Income Among Older Immigrants in Canada, 1990,* **K.G Basavarajappa (April 1999)**

No. 130 *Earnings Dynamics and Inequality among Canadian Men, 1976-1992: Evidence from Longitudinal Income Tax Records,* **Michael Baker and Gary Solon (February 1999)**

No. 131 *The Returns to Education, and the Increasing Wage Gap Between Younger and Older Workers,* **C. Kapsalis, R. Morissette and G. Picot (March 1999)**

No. 132 *Why Do Children Move Into and Out of Low Income: Changing Labour Market Conditions or Marriage and Divorce?,* **G. Picot, M. Zyblock and W. Pyper (March 1999)**

No. 133 *Rising Self-Employment in the Midst of High Unemployment: An Empirical Analysis of Recent Developments in Canada,* **Zhengxi Lin, Janice Yates and Garnett Picot (March 1999)**

No. 134 *The Entry and Exit Dynamics of Self-Employment in Canada,* **Zhengxi Lin, Garnett Picot and Janice Yates (March 1999)**

No. 135 *Death and Divorce: The Long-term Consequences of Parental Loss on Adolescents,* **Miles Corak (June 9, 1999)**

No. 136 *In progress* **(Frank Jones)**

No. 137 *Innovation, Training and Success,* **John Baldwin (October 1999)**

No. 138 *The Evolution of Pension Coverage of Young and Older Workers in Canada,* **René Morissette and Marie Drolet (December 1999)**

No. 139 *Import Competition and Market Power: Canadian Evidence,* **Aileen J. Thompson (April 2000)**

No. 140 *Gender Composition and Wages: Why is Canada Different from the United States,* **Michael Baker and Nicole Fortin (August 2000)**

No. 141 *The Transition to Work for Canaddian University Graduates: Time to First Job, 1982-1990,* **Julian Betts, Christopher Ferrall and Ross Finnie (December 2000)**

No. 142 *Who Moves? A Panel Logit Model Analysis of Interprovincial Migration in Canada*, **Ross Finnie (August 2000)**

No. 143 *Differences in Innovator and Non-Innovator Profiles: Small Establishments in Business Services*, **Guy Gellatly (December 1999)**

No. 144 *Social Transfers, Earnings and Low-Income Intensity Among Canadian Children, 1981-1996: Highlighting Recent Development in Low-Income Measurement*, **John Myles and Garnett Picot (March 2000)**

No. 145 *How Much of Canada's Unemployment is Structural?*, **Lars Osberg and Zhengxi Lin (October 2000)**

No. 146 *To What Extent Are Canadians Exposed to Low-Income?*, **René Morissette and Marie Drolet (April, 2000)**

No. 147 *The Maturation of Canada's Retirement Income System: Income Levels, Income Inequality and Low-Income among the Elderly*, **John Myles (March 6, 2000)**

No. 148 *The Performance of the 1990s Canadian Labour Market*, **Garnett Picot and Andrew Heisz (April, 2000)**

No. 149 *Payroll Taxes in Canada Revisited: Structure, Statutory Parameters, and Recent Trends* **Zhengxi Lin (December 2000)**

No. 150 *Patterns of Corporate Diversification in Canada: An Empirical Analysis*, **John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly and Alice Peters (June, 2000)**

No. 151 *Multinationals and the Canadian Innovation Process*, **John R. Baldwin and Petr Hanel (June, 2000)**

No. 152 *Rural Youth: Stayers, Leavers and Return Migrants*, **Richard Dupuy, Francine Mayer and René Morissette (September 5, 2000)**

No. 153 *Female Employment Rates and Labour Market Attachment in Rural Canada*, **Euan Phimster, Esperanza Vera Toscano, Alfons Weersink (December 2000)**

No. 154 *Training as a Human Resource Strategy: The Response to Staff Shortages and Technological Change*, **John R. Baldwin and Valerie Peters (Forthcoming)**

No. 155 *Job Tenure, Worker Mobility and the Youth Labour Market during the 1990s*, **G. Picot, A. Heisz and A. Nakamura(December 2000)**

No. 156 *The Impact of International Trade on the Wages of Canadians*, **Omar Zakhilwal (December 2000)**

No. 157 *The Persistent Gap: New Evidence on the Canadian Gender Wage Gap*, **Marie Drolet (December 2000)**

No. 158 *In Search of Intergenerational Credit Constraints Among Canadian Men: Quantile Versus Mean Regression Tests for Binding Crefdit Constraints*, **Nathan D. Grawe (December 2000)**

No. 159 *Intergenerational Influences on the Receipt of Unemployment Insurance in Canada and Sweden*, **Miles Corak, Bjorn Gustaffson and Torun Osterberg (December 2000)**

No. 160 *Neighbourhood Inequality in Canadian Cities*, **John Myles, Garnett Picot and Wendy Pyper (December 13, 2000)**

No. 161 *Low-Income Intensity Among Urban and Rural Canadians: 1993 and 1997*, **Andrew Heisz (Forthcoming)**

WHAT IF...

WHAT IF there were a place that could save you and your business time and money by offering a consolidated area with the latest in Canadian statistics?

WHAT IF there were a place that offered accessible and reliable data on an assortment of current hot topics on Canadian social and economic themes?

WHAT IF there were a place where analysis experts that know your markets could provide you with advice and customized data at your fingertips?

WHAT IF there were such a place?

THERE IS SUCH A PLACE.

www.statcan.ca

BUILT FOR BUSINESS

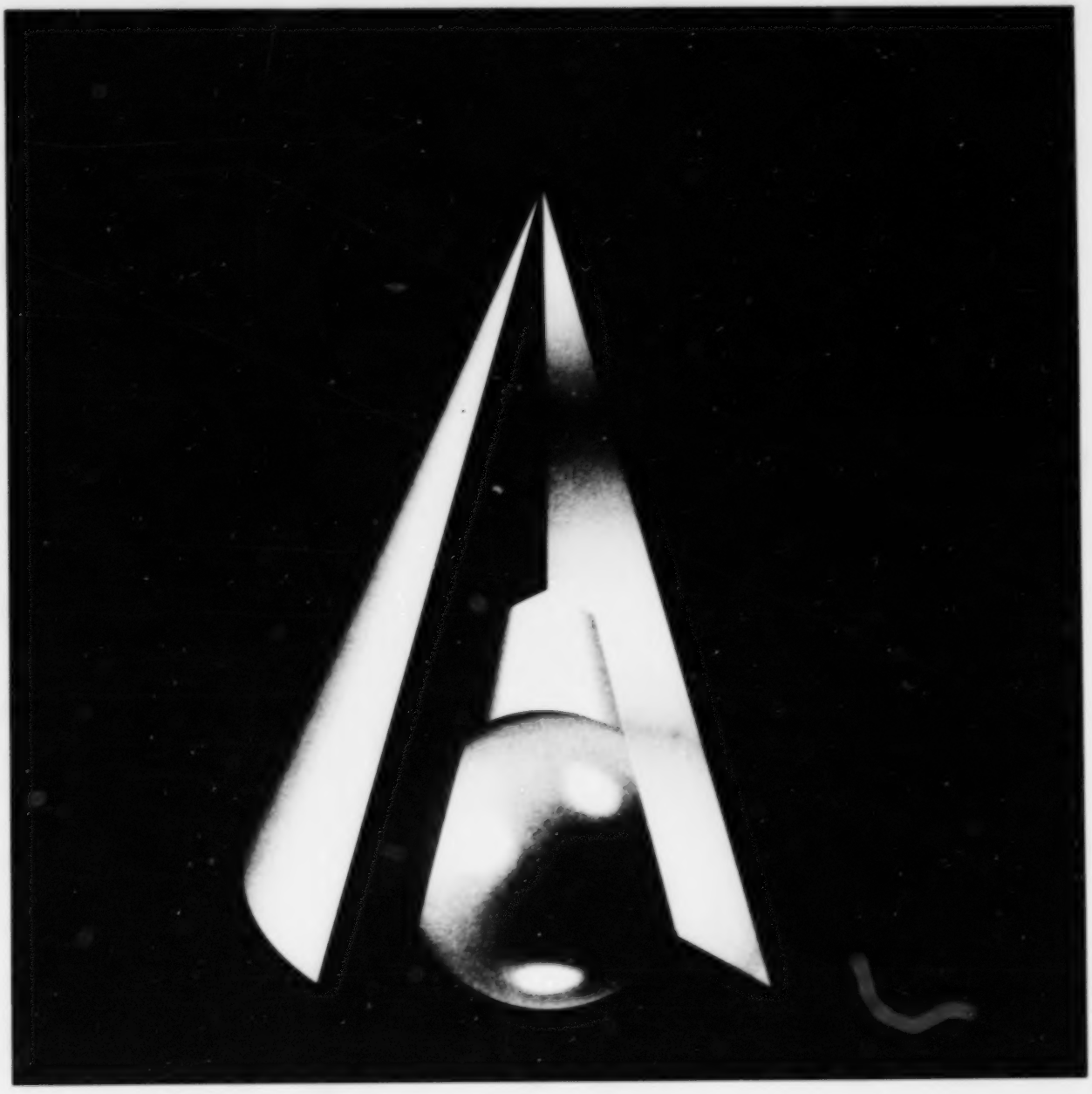
The official source of Canadian statistics
All the time — All in one place

Documents de recherche

Direction des études analytique

Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural

par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink **N° 153**



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

La série de documents de recherche de la Direction des études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises commerciales, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. On incite les lecteurs à faire part aux auteurs de leurs commentaires, critiques ou suggestions. Une liste des titres figure à la fin du présent document.

Les documents de la série sont distribués aux bureaux régionaux de Statistique Canada, aux représentants statistiques des provinces, aux instituts de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Vous pouvez vous procurer une copie du document sur Internet : ***www.statcan.ca***.

Pour obtenir un ensemble de résumés des documents de la série ou un exemplaire des documents (en français ou en anglais), veuillez vous adresser au :

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques
Statistique Canada
24e étage, Immeuble R.H. Coats
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
Tél. : (613) 951-6325

Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural

par

Euan Phimister*, Esperanza Vera-Toscano et Alfons Weersink*****

N° 153

11F0019MPF N° 153
ISSN: 1200-5231
ISBN: 0-660-96428-7

Prix: 5 $ l'exemplaire, 25 $ par année

Études de la Famille et du Marché du travail
24ième étage, Immeuble R.H.Coats
Ottawa, K1A 0T6
Statistique Canada (613) 951-3692
Télécopieur (613) 951-5403

Janvier 2001

* (Département d'économie, université d'Alicante, Espagne et Arkleton Centre for Rural Development Research, université d'Aberdeen, Royaume-Uni)
** (Département d'économie et Arkleton Centre for Rural Development Research, université d'Aberdeen, Royaume-Uni)
*** (Département d'économie et de gestion des entreprises agricoles, université de Guelph, Canada)

Esperanza Vera-Toscano a participé à la rédaction du présent article en vertu d'une allocation de recherche de Statistique Canada. Nous sommes reconnaissants à cet organisme de nous avoir autorisés à utiliser ses données et de nous avoir apporté son soutien financier. Les mises en garde habituelles s'appliquent.

Les vues exprimées dans le présent document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les opinions de Statistique Canada. Le nom des auteurs est inscrit en ordre alphabétique.

Also available in English

Table des matières

Introduction ____ *1*

Modèle d'activité ____ *3*

Spécifications économétrique ____ 3

Décompostion ____ 4

Déscriptions des données et définitions ____ *5*

Analyse descriptive ____ *6*

Résultats de l'estimation ____ *7*

Résultats de la décomposition ____ *9*

Sommaire et conclusions ____ *9*

Références ____ *16*

Résumé

Dans le présent article, un modèle dynamique de l'emploi des femmes a été estimé à partir de l'échantillon rural et de l'échantillon urbain utilisés durant les quatre premières années de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (1993 à 1996). Les résultats attestent qu'il existe des différences significatives entre les marchés du travail rural et urbain. Cependant, contrairement à ce que l'on affirme souvent, ces écarts ne semblent pas être attribuables à un manque de garderies, à des différences relatives au rendement du capital humain ou encore à des attitudes plus « traditionnelles » à l'égard du rôle de la femme en milieu rural. Les résultats suggèrent également une segmentation du marché du travail rural, des différences manifestes ayant été observées relativement au taux d'emploi des femmes appartenant à un ménage à faible revenu, comme en témoignent les résultats de la décomposition.

Classification du JEL: J21; J16; R23

Mots clés: régions rurales, activité des femmes, participation à la vie active

Introduction

Par le passé, le taux d'emploi des femmes vivant dans les régions rurales d'Amérique du Nord a été bien inférieur à celui de leurs homologues des régions urbaines (Bollman, 1992; Fuguitt, Brown et Beale, 1989). Ces différences peuvent être en partie attribuables au fait que, de par son fonctionnement, le marché du travail rural défavorise tout particulièrement certains groupes, les femmes entre autres (Shaffer, 1998). Par exemple, il appert que les femmes sont beaucoup plus sous-employées dans les régions rurales (ou plus précisément non métropolitaines), et d'une façon plus générale, les écarts de revenu et de salaire entre les régions rurales et les régions urbaines sont bien documentés (Renkow, 1996; Stabler, 1999).

Le présent document vise principalement à analyser les causes de cette disparité entre les régions rurales et les régions urbaines au chapitre du taux d'emploi des femmes, tout en mettant l'accent sur les différences relatives à la persistance ou à la continuité des tendances de l'emploi des femmes. À l'aide des données d'une enquête canadienne par panel, l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, nous estimerons un modèle dynamique de l'emploi des femmes afin de comparer les échantillons ruraux et urbains.

Sur le marché du travail rural, il se peut que le jeu de l'offre et de la demande défavorise les femmes et, par conséquent, explique pourquoi ces dernières affichent un taux d'emploi plus faible. Certains soutiennent que les régions rurales, caractérisées par des emplois peu rémunérés qui exigent moins de compétences, sont le théâtre d'une division territoriale du travail (Barkley, 1995); que le rendement du capital humain pourrait être moindre dans les marchés du travail ruraux (Freshwater, 1997); que, en général, la demande de main-d'œuvre est insuffisante en milieu rural (Lichter et Constanzo, 1987; Stabler, 1999). En outre, comme la main-d'œuvre n'est pas assez mobile, le marché du travail rural se distingue par des salaires réels plus bas et est plus sensible aux chocs macroéconomiques (Renkow, 1996; Rhoades et Renkow, 1998; Tokle et Huffman, 1991). Pour ce qui est de l'offre, on affirme que les attitudes traditionnelles à l'égard du rôle de la femme, le manque de garderies et les problèmes de transport en milieu rural sont des entraves importantes à l'emploi des femmes dans un cadre structuré (Shaffer; Lichter, Beaulieu, Findeis et Teixeira, 1991).

Par ailleurs, les différentes dynamiques de l'emploi des femmes en milieu rural peuvent contribuer à accroître les écarts observés entre les régions rurales et les régions urbaines. Les études générales portant sur l'emploi des femmes font ressortir son degré élevé de persistance ou de continuité ainsi qu'une distinction manifeste entre celles qui sont occupées et celles qui ne le sont pas. Certains affirment que les coûts fixes inhérents à l'emploi (à savoir, les coûts de recherche d'emploi) s'avèrent une importante cause de cette persistance (Boothby, 1984; Heckman et Willis, 1977; Nakamura et Nakamura 1985, 1994; Shaw, 1994). Sur le marché du travail rural, qui est plus restreint, il appert que le déséquilibre entre les compétences professionnelles offertes et exigées est plus marqué, ce qui laisse entendre un appariement moins efficace des offres et des demandes d'emploi et, par conséquent, des coûts supérieurs de recherche d'emploi (Lichter et Constanzo, 1987). Si ces coûts sont plus élevés, on peut s'attendre à ce que la mobilité de la population active rurale soit réduite et donc que l'emploi soit plus durable. De plus, on a suggéré que la continuité de l'offre de travailleuses serait moins grande en milieu rural (Findeis et Jensen, 1998; Ollenburger, Granna et Moore, 1989).

Au-delà de la question générale de l'efficacité du marché du travail rural par opposition aux autres marchés (Shaffer, 1998), il s'avère particulièrement pertinent, dans l'optique de la

dynamique du faible revenu, de déterminer si le fonctionnement du marché rural est un obstacle à l'emploi des femmes. Bien que l'on retrouve davantage de personnes économiquement faibles dans les régions rurales que dans les régions urbaines (et que leur nombre soit en hausse aux États-Unis), les données probantes empiriques laissent néanmoins entendre que, pour sortir du faible revenu, l'obtention d'un emploi joue un rôle déterminant (Bane et Ellwood, 1996; Lichter Johnson et McLaughlin, 1994). En outre, comme au terme de la réforme de l'aide sociale mise en branle récemment (du moins aux États-Unis), les bénéficiaires sont de plus en plus obligés de travailler, on craint que les travailleurs en milieu rural ne soient encore plus défavorisés (Porterfield, 1998).

Les études empiriques antérieures qui faisaient appel à des modèles standard d'offre de main-d'œuvre pour représenter la décision d'emploi des femmes des régions rurales (ou des épouses des agriculteurs) étaient assujetties à une contrainte, soit que seules des analyses transversales statiques étaient accessibles. De plus, peu d'études ont comparé les régions rurales et les régions urbaines afin de vérifier l'existence de différences entre les entraves à l'emploi en milieu rural (Tokle et Huffman, 1991). Dans des travaux réalisés récemment, Findeis et Jensen se sont penchés sur la dynamique de l'emploi dans le cadre d'une analyse du sous-emploi en milieu rural. Cependant, d'un point de vue économique, le sous-emploi constitue une catégorie trop vaste et trop hétérogène pour que l'on puisse distinguer les différents éléments de l'offre et de la demande de main-d'œuvre susceptibles d'être importants. Par ailleurs, les chercheurs n'ont pas explicitement tenu compte de l'impact de la continuité de l'activité et ne sont pas en mesure d'étudier bon nombre des différences éventuelles entre les régions rurales et urbaines qui ont été décrites dans les lignes qui précédent, notamment les répercussions des enfants et d'autres caractéristiques du ménage. Le présent article se veut donc le prolongement des études antérieures en cela qu'il prend en considération les effets de la persistance de la situation vis-à-vis l'activité, tout en analysant systématiquement les différences entre les régions rurales et urbaines dans l'optique décrite par le modèle néo-classique d'offre de main-d'œuvre.

L'article est divisé comme suit. À la section 2, nous présenterons le modèle empirique et expliquerons pourquoi nous avons intégré la dépendance envers la situation vis-à-vis l'activité au modèle d'emploi classique. Nous décrirons également la méthode de décomposition que nous avons employée pour déterminer dans quelle mesure les écarts observables entre les régions rurales et urbaines peuvent être attribuables à des différences observées au chapitre de la structure, de la scolarité, de l'âge et de la structure démographique. La section 3 renferme une description des données, une définition des marchés du travail rural et urbain ainsi que des statistiques descriptives de la mobilité globale et de l'emploi des femmes des échantillons urbains et ruraux. En outre, les données probantes empiriques révèlent que les marchés du travail ne sont pas homogènes, ayant plutôt tendance à être scindés en marchés « primaires » et « secondaires » selon la profession et la branche d'activité (Leontardi, 1998). Par conséquent, pour mesurer les différences entre le marché secondaire des régions rurales et celui des régions urbaines, nous analyserons également les écarts entre les deux milieux au plan du taux d'emploi des femmes appartenant à un ménage à faible revenu. À la section 4, le modèle des facteurs associés à l'emploi est estimé pour l'échantillon englobant l'ensemble des femmes (qui tient compte des différences entre les régions rurales et urbaines) ainsi que pour l'échantillon des femmes qui font partie d'un ménage à faible revenu. Ces ensembles de résultats sont ensuite décomposés en différences expliquées par les écarts observés au chapitre de la structure des échantillons ruraux et urbains et en un résidu inexpliqué. La section 5 est consacrée à la conclusion.

Modèle d'activité

Spécification économétrique

Eu égard à la situation vis-à-vis l'activité, le modèle type d'activité ou de participation à la vie active suppose que l'individu *i* était soit occupé (Y_{it}=1), soit sans emploi (Y_{it}=0) durant une période donnée *t*. La décision relative à l'activité repose sur la maximisation d'une fonction d'utilité qui est tributaire de la consommation et des loisirs. L'individu participe à la vie active si la rémunération qui lui est versée sur le marché du travail est supérieure au coût d'opportunité du travail non rémunéré ou au salaire d'acceptation évalué à zéro heure de travail rémunéré (taux d'emploi). Les valeurs relatives du taux de salaire et du salaire d'acceptation varient selon l'individu et la conjoncture du marché de l'emploi résumée par le vecteur Z. Ce modèle d'activité type peut être représenté comme suit :

$$prob[Y_{it} = 1] = \Phi(\beta \mathbf{z}_{it}) \qquad (1)$$

où, aux fins du présent article, l'on présume que Φ correspond à la fonction de densité normale réduite cumulative et ß, aux paramètres estimés mesurant l'impact des variables explicatives sur l'activité.

Les types de variable influant sur l'activité des femmes peuvent être classés dans trois catégories : le capital humain, les caractéristiques familiales et les caractéristiques régionales. La scolarité et l'expérience sont des variables du capital humain qui augmentent généralement la probabilité de l'emploi, alors que le nombre d'enfants en bas âge est un exemple de caractéristique familiale qui réduit la probabilité de l'activité en augmentant le coût d'opportunité du travail rémunéré. Les caractéristiques régionales, par exemple le taux de chômage, influent sur le taux de salaire du marché et la probabilité de l'offre d'emploi.

La plupart des études sur l'activité sont généralement statiques, l'analyse étant fondée sur un ensemble de données transversales qui se rapportent à une seule période. Toutefois, on a amplement démontré que la situation vis-à-vis l'activité d'un individu influence la probabilité du travail au cours des périodes subséquentes (Boothby, 1984; Heckman et Willis, 1977; Nakamura et Nakamura 1985, 1994; Shaw, 1994). En théorie, la dépendance intertemporelle des situations d'activité peut être attribuable à divers facteurs. Selon Heckman et Willis, les coûts transactionnels inhérents à la recherche d'emploi ou à l'embauche peuvent faire en sorte que l'activité est tributaire de la situation. D'une façon plus formelle, Burdett et coll. ont démontré comment les revirements spectaculaires au chapitre du salaire offert à un individu et de la valeur du temps peuvent se traduire par des spécifications markoviennes dans les modèles d'activité. Cependant, la dépendance à l'égard de la situation peut également s'expliquer par la présence d'effets fixes qui dénotent soit des différences individuelles latentes dans les fonctions du salaire demandé et du salaire observé (Nakamura et Nakamura), soit tout simplement des différences dans les préférences individuelles (Nakamura et Nakamura, 1994). Nous avons modélisé les effets éventuels de la persistance ou de la continuité de l'emploi de la façon la plus simple possible, notamment en intégrant la variable retardée de la situation en tant que variable indépendante. Autrement dit, $\mathbf{z}'_{it} = [y_{it-1}\ \mathbf{x}'_{it}]$, où $\mathbf{x}_{it}$ est l'ensemble des autres variables explicatives décrites ci-dessus[1].

[1] Le modèle avec retard peut être interprété comme une version restreinte d'un modèle de Markov, en cela que l'impact des variables indépendantes sur les probabilités de changement de situation prend deux formes, soit l'intégration du marché du travail ou la sortie du marché du travail.

Si, effectivement, le marché du travail rural ne fonctionne pas de la même façon que le marché urbain et si cela pose des problèmes particuliers pour les femmes, alors nous ne devons pas présumer que l'impact des variables explicatives ne dépend pas de l'endroit. Par exemple, si les femmes qui vivent en milieu rural doivent composer avec un rendement du capital humain inférieur à celui des régions urbaines, il s'ensuit que les variables du capital humain devraient avoir un effet moins positif sur le taux d'activité des femmes des régions rurales que sur celui de leurs homologues des régions urbaines. De même, si par exemple le manque de garderies impose un fardeau supplémentaire aux femmes des régions rurales, il faut donc s'attendre à ce que la présence d'enfants en bas âge – toutes choses étant égales par ailleurs – diminue davantage l'activité en milieu rural qu'en milieu urbain.

L'analyse susmentionnée se traduit par une extension simple du modèle d'activité (1) où l'impact des variables explicatives sur la probabilité qu'un individu travaille au cours de la période *t* peut varier selon l'endroit, c'est-à-dire :

$$prob[Y_{it} = 1] = \Phi\left(\beta \mathbf{z}_{it} + \delta \mathbf{z}_{it} d_{it}\right) \qquad (2)$$

où d_{it} est une variable fictive de la « ruralité » (elle est égale à un si l'individu *i* vit en milieu rural durant la période *t*). Le vecteur paramétrique $\boldsymbol{\beta}$ mesure l'impact des variables explicatives sur la probabilité de l'activité dans l'échantillon urbain, alors que le vecteur $\boldsymbol{\delta}$ mesure l'effet du milieu rural pour chaque variable explicative. Au sein de cette structure, l'effet global du milieu rural est tout simplement mesuré par le test des hypothèses conjointes $H_o : \boldsymbol{\delta} = \mathbf{0}$, tandis que l'impact global des variables explicatives dans l'échantillon rural correspond à $\boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\delta}$. De même, nous pouvons analyser les questions relatives aux individus, par exemple le fait que le rendement du capital humain puisse être moindre en milieu rural, en testant la signification des coefficients pertinents se rapportant à l'échantillon rural.

Décomposition

Dans le modèle simple proposé, les écarts entre les régions rurales et urbaines au chapitre du taux d'activité (voir tableau 1) peuvent avoir deux causes : les différences relatives à l'hétérogénéité observée (p. ex. l'âge, la structure de la scolarité et la structure démographique) et les différences relatives à l'impact des variables explicatives entre les deux échantillons. D'après Even et MacPherson, dès que les estimations de $\boldsymbol{\beta}$ et de $\boldsymbol{\delta}$ sont connues, il est possible de décomposer en ces deux éléments la différence entre les probabilités prévues moyennes des deux échantillons.

En fait, deux décompositions sont possibles selon que l'on utilise les coefficients estimés pour l'échantillon urbain ($\boldsymbol{\beta}$) ou pour l'échantillon rural ($\boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\delta}$) afin de calculer l'effet de l'hétérogénéité observée. La différence entre les probabilités prévues moyennes (pondérées) de l'activité des deux échantillons a été définie comme suit :

$$\bar{\hat{P}}_U - \bar{\hat{P}}_R = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\sum_{i=1}^{U} w_i \Phi(Z_{it}^U \hat{\beta}) - \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\sum_{j=1}^{R} w_j \Phi(Z_{jt}^R (\hat{\beta} + \hat{\delta}))$$

où Z_i^U, Z_j^R sont les vecteurs des valeurs des variables explicatives pour les i-ème et j-ème membres de l'échantillon urbain et de l'échantillon rural, respectivement; w_i, w_j sont les coefficients de pondération individuels. En utilisant les coefficients de l'échantillon urbain, nous pouvons reformuler comme suit la décomposition :

$$\bar{P}_U - \bar{P}_R = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left(\left[\sum_{i=1}^{U} w_i \Phi(Z_i^U \hat{\beta}) - \sum_{j=1}^{R} w_j \Phi(Z_j^R \hat{\beta})\right] + \left[\sum_{j=1}^{R} w_j \Phi(Z_j^R \hat{\beta}) - \sum_{j=1}^{R} w_j \Phi(Z_j^R (\hat{\beta} + \hat{\delta}))\right]\right) \quad (3)$$

Élément expliqué — Élément inexpliqué

Le premier terme correspond à la différence entre les probabilités moyennes prévues des deux échantillons si les coefficients estimés pour l'échantillon urbain sont appliqués. Nous pouvons ainsi déterminer dans quelle mesure la différence observée entre les probabilités prévues est « expliquée » par les différences relatives à la structure des deux échantillons. Le deuxième terme, l'élément inexpliqué, représente la différence entre les probabilités prévues moyennes qui est attribuable à l'écart entre les coefficients estimés des deux échantillons. Bien que les valeurs exactes des deux éléments soient sensibles à la définition des variables fictives incluses dans l'analyse ainsi qu'au choix des variables fictives de contrôle omises, c'est-à-dire aux différences entre la coordonnée à l'origine et la partie attribuable à la divergence des coefficients, nous pouvons utiliser les valeurs relatives des deux éléments pour voir dans quelle mesure les différences entre les régions rurales et urbaines varient selon le sous-échantillon (p. ex. l'ensemble des femmes par opposition aux femmes des ménages à faible revenu).

Description des données et définitions

Nous avons utilisé les données de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) visant les années civiles 1993-1996. L'EDTR est une enquête-ménage longitudinale réalisée par Statistique Canada auprès d'un échantillon représentatif de quelque 15 000 ménages, qui englobe environ 31 000 personnes âgées de 16 ans et plus. Cette enquête vise la population du Canada, à l'exclusion des résidents du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, des pensionnaires d'établissements, des résidents des réserves indiennes et des membres à temps plein des Forces armées canadiennes qui vivent dans les casernements. L'échantillon initial est tiré de l'Enquête sur la population active. Dans la foulée de travaux similaires réalisés par Booth, Garcia-Serrano et Jenkins (1986), nous avons fondé notre analyse sur un panel équilibré de 9 234 femmes âgées de 18 ans ou plus en 1993 et de 60 ans ou moins en 1996 qui ont fourni des réponses complètes à chacune des quatre dates d'interview.

Le tirage de l'échantillon de l'EDTR repose sur un plan d'échantillonnage probabiliste à plusieurs degrés stratifié. L'échantillon est principalement stratifié selon la province, la région économique et le type de région (urbaine ou rurale). Les unités primaires d'échantillonnage n'ont pas été sélectionnées de la même façon, selon que la partie pertinente de la strate était considérée urbaine ou rurale (Statistique Canada, 1999). L'impact du plan d'échantillonnage, et notamment, de la répartition en grappes, de la stratification et de l'inégalité des probabilités de sélection signifie que, aux fins de l'analyse, nous ne pouvons pas supposer que l'échantillon est sélectionné à partir de distributions indépendantes et identiques. Dans le cas contraire, les estimations des paramètres et les erreurs-types estimées peuvent être gravement biaisées. Compte tenu du sujet du présent article, il s'avère particulièrement important de préciser que, en raison de l'application directe des méthodes i.i.d. aux données recueillies à l'aide d'un plan avec

grappes, les tests d'hypothèses peuvent afficher des taux d'erreur de type I bien supérieurs à leur niveau nominal α (Eltinge et Sribney, pp.210, 1997); par conséquent, cela accroît la probabilité de (fausses) différences statistiquement significatives entre les régions rurales et urbaines.

La définition de l'échantillon rural et de l'échantillon urbain repose sur le concept du marché du travail correspondant, par opposition à une mesure démographique simple. Le grand échantillon urbain (que nous appellerons l'échantillon urbain) est constitué des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement (RMR/AR) qui regroupent de grandes régions urbaines, ainsi que les régions urbaines et rurales adjacentes qui présentent un degré élevé d'intégration économique et sociale avec ces grandes régions (Howatson, 1995). L'échantillon des localités rurales et des petites villes (que nous appellerons l'échantillon rural) est composé des régions autres qu'une RMR/AR.

Enfin, les sous-échantillons des femmes à faible revenu des régions rurales et urbaines englobent, par définition, les femmes qui, au cours de la période t, faisaient partie d'un ménage dont le revenu était inférieur au seuil de faible revenu[2] (défini par Statistique Canada) durant la période t-1. Bien qu'elle rende cette définition quelque peu inexacte, l'utilisation de données décalées met l'estimation économétrique à l'abri des éventuels problèmes d'endogénéité.

Analyse descriptive

Le tableau 1 illustre l'ampleur des changements de situation vis-à-vis l'activité dans les quatre échantillons analysés : femmes qui vivent en milieu rural; femmes qui vivent en milieu urbain; femmes des ménages à faible revenu (milieu rural); femmes des ménages à faible revenu (milieu urbain). Par exemple, le tableau fait état d'écarts entre l'échantillon rural et l'échantillon urbain au chapitre du taux d'activité global : en moyenne, 75 % des femmes vivant en milieu rural sont occupées, comparativement à 79 % des femmes en milieu urbain. En ce qui a trait à la mobilité de la main-d'œuvre, les différences entre les deux échantillons sont plutôt mineures. Le degré de persistance des situations d'activité dans les deux échantillons est encore plus frappant. Ainsi, 80 % des femmes de l'échantillon rural n'étaient pas occupées ni durant la période *t-1*, ni durant la période *t*, alors que 93 % des femmes qui étaient occupées durant la période *t-1* l'étaient également pendant la période *t*.

Des écarts plus importants ont été constatés lorsque l'on tient compte des taux d'activité et de la mobilité des femmes des ménages à faible revenu. Premièrement, ces dernières affichent un taux d'activité bien inférieur à celui de l'ensemble des femmes; de même, le degré de persistance de la situation des femmes à faible revenu qui travaillent est beaucoup plus faible. Ces différences n'ont rien d'étonnant comme la participation au marché du travail de ce groupe s'est avérée plus marginale (Lichter, Johnson et McLaughlin). D'autres différences entre les régions rurales et les régions urbaines sont également manifestes. Par exemple, 84 % des femmes en milieu rural n'étaient pas occupées durant la période *t-1* et la période *t*, comparativement à 76 % dans le cas des femmes vivant en milieu urbain. S'il vient étayer l'hypothèse voulant que les entraves à l'intégration du marché du travail sont plus grandes dans les régions rurales, ce résultat ne tient pas compte des différences pouvant exister au plan de la structure des deux échantillons.

[2] Revenu après impôt

Résultats de l'estimation

Afin de répondre aux exigences du plan d'échantillonnage, le modèle probit (2) a été estimé à l'aide de la pseudo-méthode du maximum de vraisemblance. Bien que les estimations des paramètres β et δ ne soient pas efficientes, elles sont cohérentes, et l'estimateur de la matrice de covariance est robuste (Eltinge et Sribney, 1997). Cependant, l'utilisation de cette technique d'estimation n'exclut pas le recours au test du rapport des vraisemblances, de sorte que les résultats des tests d'hypothèses conjointes présentés ci-après ont été obtenus à l'aide d'un test de Wald rajusté (Sribney, 1997).

Les tableaux 2 et 3 renferment les résultats de l'estimation de l'équation probit pour l'échantillon complet et le sous-échantillon des femmes des ménages à faible revenu, respectivement. Dans les deux cas, deux spécifications sont présentées. La première (colonnes 1 et 2) consiste en l'estimation d'un modèle d'activité transversal simple qui vise les quatre années (1993-1996). La deuxième spécification, la variable retardée de la situation vis-à-vis l'activité, représente donc l'effet de la persistance ou de la continuité de l'emploi des femmes. Dans chaque cas, nous avons présenté les coefficients estimés relatifs au milieu urbain, c.-à-d. les estimations de β, ainsi que les différences entre le milieu rural et urbain, c.-à-d. les estimations de δ. Par exemple, le coefficient de la variable de l'âge à la première colonne du tableau 2 illustre l'impact de l'âge sur l'activité des femmes de l'échantillon urbain, alors que le coefficient de la deuxième colonne mesure les écarts entre le milieu rural et le milieu urbain. Les valeurs de *t* figurant sous chaque coefficient sont associées aux hypothèses nulles $H_o : \beta_i = 0$ et $H_o : \delta_i = 0$. Par conséquent, grâce au coefficient de la deuxième colonne, nous savons tout de suite s'il y a un écart entre l'échantillon rural et l'échantillon urbain au chapitre de l'impact d'une variable.

Les variables indépendantes choisies représentent un ensemble de facteurs assez standard qui sont censés influencer l'activité des femmes, notamment l'âge, la présence d'enfants, le niveau de scolarité, l'état matrimonial, les autres revenus du ménage, etc. Commençons par les coefficients estimés pour l'échantillon urbain complet (colonnes 1 et 3 du tableau 2). Dans l'ensemble, ces coefficients sont conformes aux prévisions, en cela que la probabilité de l'activité diminue avec l'âge, lorsque la femme a des enfants, lorsque les autres revenus du ménage augmentent, lorsque la personne a un handicap d'ordre physique, mais augmente avec le niveau de scolarité, le fait d'être propriétaire de son habitation et (dans la deuxième spécification) le fait d'avoir travaillé durant la période antérieure.

La colonne 3 démontre que l'inclusion de la variable retardée de la situation vis-à-vis l'activité a tendance à réduire la valeur absolue du coefficient estimé des autres variables explicatives. Par exemple, le coefficient correspondant au nombre d'enfants est beaucoup plus faible et n'est plus statistiquement significatif à 5 % par rapport à sa valeur de la colonne 1. La lacune connue du modèle transversal est illustrée par sa faible efficacité prédictive, la prévision ayant été juste pour seulement 20 % de l'échantillon des femmes non occupées (Nakamura et Nakamura, 1985). Une fois que les autres facteurs observés ont été pris en compte, on peut connaître la persistance de l'emploi d'après le coefficient de la variable retardée de la situation vis-à-vis l'activité. Un coefficient positif signifie que si la femme est occupée pendant la période *t-1*, il est beaucoup plus probable qu'elle le soit également durant la période *t*.

Les résultats des colonnes 2 et 4 et les résultats des tests d'hypothèses conjointes présentés au tableau 4 indiquent dans quelle mesure les réponses varient généralement dans l'échantillon rural et s'il existe des différences relativement à la persistance de l'emploi. Bien que les résultats révèlent que seul un nombre restreint de variables n'ont pas le même impact selon que

l'échantillon soit rural ou urbain, les tests effectués à l'égard de tous les coefficients de la différence entre les régions rurales et les régions urbaines confirment simultanément l'existence de différences générales entre les deux milieux. Cependant, la structure des différences significatives entre les deux milieux contraste quelque peu avec les attentes *a priori*. Par exemple, bien que les données ne nous permettent guère de conclure que l'impact des enfants est différent dans l'échantillon rural, les effets du nombre d'enfants et de la présence d'un enfant âgé de moins de cinq ans sont moins négatifs en milieu rural qu'en milieu urbain. Si la garde d'enfants posait problème, le fait d'être mère constituerait une plus grande entrave à l'activité dans les régions rurales, et le coefficient de la différence entre les deux milieux serait donc négatif et significatif, ce qui n'est pas le cas. Le coefficient de la différence entre le milieu rural et le milieu urbain à l'égard de la variable du conjoint est négatif mais n'est pas significatif (à 10 %), alors que l'impact des autres revenus du ménage (variable retardée) est, de façon significative, moins négatif dans l'échantillon rural; autrement dit, l'effet du travailleur supplémentaire semble être moins important en milieu rural. En outre, rien n'indique que l'impact du niveau de scolarité n'est pas le même pour les deux échantillons. Malgré le caractère global des valeurs fictives régionales, les effets régionaux sont manifestes dans l'échantillon rural, c'est-à-dire que nous sommes en présence d'une diversité rurale, la divergence des effets régionaux étant statistiquement significative. Enfin, en ce qui a trait à la persistance de l'emploi, le coefficient positif estimé de la différence entre le milieu rural et le milieu urbain au chapitre de la variable retardée de la situation vis-à-vis l'activité va dans le sens de l'hypothèse voulant que l'échantillon rural affiche une plus grande persistance. En d'autres termes, le fait d'avoir été occupé au cours de la période antérieure a un plus grand effet marginal sur la probabilité de l'activité en milieu rural. Cependant, la différence est mineure (par rapport au coefficient du milieu urbain) et n'est pas statistiquement significative.

Le tableau 3 renferme des résultats identiques à ceux présentés au tableau 2, si ce n'est qu'ils se rapportent aux femmes qui font partie d'un ménage à faible revenu. En général, les résultats des colonnes 1 et 3 de ce sous-échantillon urbain concordent avec ceux de l'échantillon urbain complet. Cependant, le coefficient de la variable retardée de la situation vis-à-vis l'activité est beaucoup plus petit, ce qui concorde avec les données brutes du tableau 1 et indique que la proportion de femmes qui travaillent durant des périodes consécutives est plus faible. Peu de coefficients reflétant les différences entre le milieu rural et le milieu urbain sont statistiquement significatifs à 10 %, mais les résultats des tests d'hypothèses conjointes effectués à l'égard de l'ensemble de ces différences révèlent là aussi que le milieu rural en général a un impact significatif. Les deux variables reflétant l'impact des enfants sont une fois de plus conjointement significatives dans le modèle transversal, mais sont positives; par conséquent, elles ont un impact moins négatif sur la probabilité de l'activité dans le sous-échantillon des femmes des régions rurales faisant partie d'un ménage à faible revenu. Contrairement au tableau 2, le tableau 3 ne fait pas état d'effet régional dans l'échantillon rural; par contre, les coefficients négatifs (et dans le cas du modèle avec retard, les coefficients significatifs) des variables fictives temporelles pour l'échantillon rural révèlent que l'impact de la période varie. Bien que cela puisse refléter des différences au plan de l'impact des chocs macro-économiques sur le marché du travail rural mis en lumière dans d'autres études (Rhoades et Renkow), ces variables doivent être interprétées avec prudence, car elles peuvent être associées à toute une gamme d'effets éventuels. En ce qui a trait à la persistance de l'activité, l'écart positif entre le milieu rural et le milieu urbain à l'égard de la variable retardée de la situation vis-à-vis l'activité est grand (par rapport à la valeur estimée pour le milieu urbain). Bien qu'elle ne soit pas significative à 10 % (valeur p = 0,184), cette valeur fait état d'une plus grande persistance de l'activité dans le sous-échantillon des femmes des régions rurales appartenant à un ménage à faible revenu.

Résultats de la décomposition

Le tableau 5 renferme les résultats de la décomposition des probabilités prévues moyennes de l'équation (3). Les résultats présentés dans les deux premières colonnes ont été obtenus à partir de l'estimation du modèle avec retard du tableau 2, tandis que les résultats des deux dernières colonnes reposent sur l'estimation du modèle avec retard du tableau 3. La dernière ligne du tableau représente la différence existant entre les probabilités moyennes ($\bar{\hat{P}}_U - \bar{\hat{P}}_R$). Cette valeur est comparable aux différences au chapitre des taux d'activité moyens des échantillons que l'on retrouve au tableau 1. Par conséquent, si la différence prévue pour l'échantillon complet est près de la valeur réelle, l'écart réel pour les femmes des ménages à faible revenu est surestimé[3].

Pour l'échantillon complet et le sous-échantillon des femmes des ménages à faible revenu, la décomposition a été réalisée à l'aide des coefficients urbain et rural à titre de groupe témoin. Autrement dit, pour ce qui est des résultats des colonnes 1 et 3, l'équation (3) a été utilisée directement, alors que dans le cas des colonnes 2 et 4, nous avons répété la décomposition, mais en utilisant les coefficients ruraux à titre de base de référence. Si le choix du groupe témoin influe sur les valeurs calculées, la nature des résultats est, d'un point de vue qualitatif, similaire dans les deux cas. En ce qui a trait à l'échantillon complet, les différences entre les caractéristiques observées expliquent dans une large mesure l'écart au chapitre des probabilités prévues moyennes. Cependant, dans le sous-échantillon des femmes appartenant à un ménage à faible revenu, ces différences expliquent l'écart dans une moindre mesure, c'est-à-dire que le fossé prévu entre les taux d'emploi est encore plus grand et une bonne part de l'écart reste inexpliquée. Bien qu'il convienne de reconnaître le caractère résiduel de la part inexpliquée et le degré moindre de précision associé aux estimations du tableau 3, ces résultats font ressortir des différences entre le milieu rural et le milieu urbain mais également une importante segmentation du marché du travail rural.

Sommaire et conclusions

Le présent article traite de la dynamique de la participation des femmes au marché du travail rural (activité). En estimant des équations probit dynamiques, nous avons déterminé dans quelle mesure l'activité des femmes était différente selon qu'elles vivent en milieu rural ou en milieu urbain. De plus, l'article renferme des données nouvelles sur l'ampleur des différences entre les deux milieux au chapitre de la persistance de l'emploi.

Les résultats révèlent qu'il existe des différences significatives entre les régions rurales et les régions urbaines en ce qui a trait à l'activité des femmes. Cependant, contrairement à ce que l'on affirme souvent, ces écarts ne semblent pas être attribuables à la présence d'enfants, à des différences relatives au rendement du capital humain. Dans le sous-échantillon des femmes appartenant à un ménage à faible revenu, la persistance de l'emploi s'est avérée plus grande dans les régions rurales.

Par ailleurs, les résultats suggèrent une segmentation du marché du travail au sein des régions rurales, de même qu'entre les marchés ruraux et non ruraux. Par exemple, des différences considérables ont été observées entre l'ensemble des femmes et celles qui font partie d'un

[3] Contrairement à l'équation probit type, l'estimation par la méthode du quasi-maximum de vraisemblance ne garantit pas que la probabilité prévue moyenne et la proportion réelle seront égales.

ménage à faible revenu au chapitre de la persistance de l'activité. Enfin, c'est également dans le sous-échantillon des femmes des ménages à faible revenu que les écarts inexpliqués entre le milieu rural et le milieu urbain au chapitre de l'activité sont les plus importants. Cela signifie que les différences de fonctionnement entre les différents marchés du travail ruraux (et par conséquent, les entraves à l'intégration du marché) sont susceptibles d'avoir le plus d'impact sur ceux qui sont défavorisés au plan du capital humain, de la mobilité, etc.

Tableau 1 - Statistiques descriptives

Ensemble des femmes	**Milieu rural (N=10 095)**		**Milieu urbain (N=17 607)**	
Situation vis-à-vis de l'activité t-1/t	*Non occupées*	*Occupées*	*Non occupées*	*Occupées*
Non occupées	0,80	0,20	0,78	0,21
Occupées	0,07	0,93	0,06	0,94
Total	0,25	0,75	0,21	0,79
Ménages à faible revenu	**Milieu rural (N=759)**		**Milieu urbain (N=1 755)**	
Non occupées	0,84	0,16	0,76	0,24
Occupées	0,17	0,83	0,14	0,86
Total	0,49	0,51	0,44	0,56

Tableau 2 - Modèle probit de l'activité de l'ensemble des femmes, 1994-1996

	Modèle transversal		Modèle avec retard	
	Milieu urbain	Différence entre les milieux rural et urbain	Milieu urbain	Différence entre les rural et urbain
Constante	1,6840	-0,3245	-0,1149	-0,2854*
	(12,84)**	(1,77)*	(1,02)	(1,67)
Situation vis-à-vis de l'activité *t-1*			2,1765	0,0374
			(46,08)**	(0,51)
Âge	-0,0280	0,0090	-0,0176	0,0065
	(9,66)**	(2,26)**	(7,76)**	(1,91)*
Nombre d'enfants	-0,0894	0,0512	-0,0125	0,0104
	(3,54)**	(1,34)	(0,49)	(0,24)
Plus jeune enfant < 5 ans	-0,5301	0,1550	-0,4302	0,1505
	(8,25)**	(1,47)	(7,97)**	(1,58)
Niveau de scolarité 2	0,4326	0,0065	0,2390	0,0276
	(7,33)**	(0,08)	(5,24)**	(0,40)
Niveau de scolarité 3	0,7988	0,0486	0,5065	0,0311
	(8,43)**	(0,31)	(6,56)**	(0,25)
Variable fictive mariage/conjoint	0,0591	-0,0220	0,0621	-0,0954
	(1,12)	(0,25)	(1,57)	(1,21)
Propriétaire occupant	0,3591	-0,1911	0,1018	0,0035
	(6,16)**	(1,69)*	(2,31)**	(0,04)
Autres revenus du ménage *t-1*	-0,0002	0,0001	-0,0001	0,0001
	(3,78)**	(1,95)*	(4,39)**	(2,01)**
Limitations au travail	-1,0551	0,1031	-0,8518	0,0445
	(15,47)**	(1,09)	(12,87)**	(0,44)
Île-du-Prince-Édouard	0,1079	0,0690	0,0481	0,0285
	(0,58)	(0,42)	(0,39)	(0,28)
Nouvelle-Écosse	-0,0492	-0,2251	-0,0137	-0,1133
	(0,64)	(1,74)*	(0,19)	(1,13)
Nouveau-Brunswick	-0,1550	-0,0842	-0,0757	-0,0583
	(1,82)	(0,68)	(1,04)	(0,52)
Québec	-0,2597	-0,1589	-0,1311	-0,0772
	(4,04)**	(1,40)	(2,94)**	(0,91)
Terre-Neuve	-0,2599	-0,3736	-0,0300	-0,3456
	(3,07)**	(2,49)**	(0,47)	(3,50)**
Manitoba	0,3666	-0,4275	0,3544	-0,3367
	(2,51)**	(2,33)**	(2,99)**	(2,27)**
Saskatchewan	0,1063	0,1586	0,1306	0,0233
	(1,85)*	(0,96)	(2,83)**	(0,21)
Alberta	0,0143	-0,0022	0,0258	0,0456
	(0,22)	(0,02)	(0,57)	(0,42)
Colombie-Britannique	0,2495	-0,2745	0,1784	-0,1037
	(3,49)**	(2,38)**	(3,98)**	(1,04)
1995	0,0018	0,0660	0,0801	0,0291
	(0,06)	(1,70)*	(1,18)	(0,35)
1996	0,0598	0,0005	0,1433	-0,0584
	(2,03)**	(0,01)	(2,48)**	(0,78)
Observations	27 702		27 702	
	% de prévisions justes			
Occupées	0,969		0,943	
Non occupées	0,209		0,777	

La valeur absolue des statistiques t est entre parenthèses; ** significatif à 5 %; * significatif à 10 %.

Tableau 3 - Modèle probit de l'activité des femmes appartenant à un ménage à faible revenu (*t-1*) 1994-1996

	Modèle transversal	Différence entre les milieux	Modèle avec retard	Différence entre les milieux
	Milieu urbain	rural/urbain	Milieu urbain	rural/urbain
Constante	1,2163	-0,3874	0,0623	-0,6982
	(6,15)**	(1,01)	(0,27)	(1,62)
Situation vis-à-vis de l'activité *t-1*			1,5920	0,2711
			(13,78)**	(1,33)
Âge	-0,0288	0,0106	-0,0182	0,0068
	(6,10)**	(1,30)	(3,78)**	(0,94)
Nombre d'enfants	-0,1281	0,1996	-0,0096	0,0266
	(1,68)	(1,73)	(0,14)	(0,23)
Plus jeune enfant < 5 ans	-0,6931	0,2236	-0,4836	0,2683
	(5,18)**	(0,91)	(4,14)**	(1,15)
Niveau de scolarité 2	0,4594	-0,0891	0,3032	0,0752
	(4,69)**	(0,49)	(3,41)**	(0,42)
Niveau de scolarité 3	0,6337	-0,2517	0,5099	-0,2321
	(3,21)**	(0,53)	(2,86)**	(0,59)
Var. fictive mariage/conjoint	0,1250	-0,1613	-0,0161	-0,0135
	(1,06)	(0,80)	(0,15)	(0,07)
Propriétaire occupant	0,3770	-0,3701	0,1516	0,0639
	(2,90)**	(1,66)	(1,38)	(0,31)
Autres revenus du ménage *t-1*	-0,0010	-0,0011	-0,0006	-0,0010
	(2,89)**	(1,41)	(1,70)*	(0,99)
Limitations au travail	-0,8092	-0,0850	-0,7509	-0,1553
	(6,03)**	(0,37)	(6,45)**	(0,72)
Île-du-Prince-Édouard	0,1870	-0,2233	0,1127	-0,2331
	(0,52)	(0,30)	(0,41)	(0,49)
Nouvelle-Écosse	-0,0246	-0,1331	-0,0861	0,4017
	(0,14)	(0,36)	(0,54)	(1,12)
Nouveau-Brunswick	-0,3355	0,1796	-0,2890	0,5156
	(1,87)	(0,55)	(1,54)	(1,52)
Québec	-0,3430	-0,1675	-0,3204	0,2477
	(1,94)	(0,48)	(2,25)**	(0,82)
Terre-Neuve	-0,3014	-0,0600	-0,3151	0,4530
	(1,03)	(0,15)	(1,21)	(1,26)
Manitoba	0,4820	-0,1844	0,4469	0,0859
	(1,87)	(0,46)	(2,31)**	(0,27)
Saskatchewan	-0,1153	1,0575	-0,0610	0,6875
	(0,59)	(2,84)**	(0,42)	(2,00)**
Alberta	0,2819	0,2423	0,1180	0,3667
	(1,63)	(0,72)	(0,82)	(1,25)
Colombie-Britannique	0,0982	0,5401	-0,1190	0,8403
	(0,48)	(1,33)	(0,78)	(2,24)**
1995	0,0579	-0,1122	0,1884	-0,4980
	(0,72)	(0,78)	(1,79)*	(2,67)**
1996	0,0924	-0,2204	0,2048	-0,4206
	(1,13)	(1,52)	(1,87)*	(2,43)**
Observations	27 576		27 576	
Occupées	0,760		0,834	
Non occupées	0,641		0,820	

La valeur absolue des statistiques t est entre parenthèses; ** significatif à 5 %; * significatif à 10 %.

Tableau 4 - Test d'hypothèses conjointes de Wald : valeurs p

	Ensemble des femmes		Femmes appartenant à un ménage à faible revenu	
	Modèle transversal	Modèle avec retard	Niveau	Modèle avec retard
Ensemble des différences entre les milieux rural et urbain	0,018	0,060	0,041	0,079
Enfants	0,051	0,148	0,028	0,382
Scolarité	0,953	0,921	0,809	0,380
Régions	0,020	0,029	0,095	0,327
Wave	0,094	0,516	0,289	0,004

Tableau 5 : Décomposition des différences au chapitre du taux d'activité

	Ensemble des femmes		Femmes appartenant à un ménage à faible revenu	
	Milieu urbain	**Milieu rural**	**Milieu urbain**	**Milieu rural**
Différence expliquée	2,986	3,758	-0,157	-1,486
Différence inexpliquée	0,695	-0,203	5,647	6,976
Total	3,555	3,555	5,490	5,490

Références

Bane, M.J. et D.T. Ellwood. (1986). Slipping into and out of poverty: the dynamics of spells, *Journal of Human Resources,* 21, 1-23.

Barkley, D.L. (1995). 'The economics of change in Rural America', *American Journal of Agricultural Economics,* 77(December), 1252-1258.

Bollman, R. (1991). 'An overview of Rural and Small Town Canada', *Canadian Journal of Agricultural Economics,* 39, 805-817.

Bollman, R. (1992). 'Rural jobs: trends and opportunities', *Canadian Journal of Agricultural Economics,* 40, 605-622.

Booth, A.L., C. Garcia-Serrano et S.P. Jenkins. (1996). *New men and new women: Is there convergence in patterns of labour market transition.* Institute for Social Research Working Paper 96-9, Colchester, Essex.

Boothby, D. (1984). 'The continuity of married women's labour force participation in Canada', *Canadian Journal of Economics,* 471-480.

Burdett, K., N.M. Kiefer, D.T. Mortensen et G. Neumann (1984). 'Earnings, Unemployment and the allocation of time over time', *Review of Economic Studies,* 51, 559-578.

Eltinge, J. et W. Sribney. (1997). Introduction to Complex Survey Sampling, STB Reprints, College Station, TX: Stata Corporation.

Even, W.E. et D. A. Macpherson. (1990). 'Plant size and the decline of unionism', *Economic Letters,* 32(4) 393-398.

Findeis, J.L. et L. Jensen. (1998). 'Employment opportunities in rural areas: implications for poverty in a changing policy environment', *American Journal of Agricultural Economics,* 80(5), 1000-1007.

Freshwater, D. (1997). 'Farm production policy versus rural life policy', *American Journal of Agricultural Economics,* 79(5) 1515-1524.

Fuguitt, D., D. Brown et C. Beale. (1989). *Rural and Small Town America,* Russell Sage Foundation.

Heckman. J.J. et R.J. Willis. (1977). 'A beta-logistic model for the analysis of sequential labour force participation by married women', *Journal of Political Economy* 85, 27-58.

Leontardi, M.R. (1998). 'Segmented labour markets: theory and evidence', *Journal of Economic Surveys,* 12(1), 63-101.

Lichter, D.T. et J.A. Constanzo. (1987). 'Nonmetropolitan underemployment and labour-force composition', *Rural Sociology* 52(3), 329-344.

Lichter, D., B. Beaulieu, J. Findeis et R. Teixeira. (1993). 'Human capital labour supply and poverty in Rural America', *Persistent Poverty in Rural America.* G. Summers (ed.), 39-67. Boulder: Westview Press.

Lichter, D.T., G.M. Johnson et D.K. McLaughlin. (1994). 'Changing linkages between work and poverty in Rural America', *Rural Sociology,* 59(3), 395-415.

Nakamura, A. et M. Nakamura. (1985). Dynamic models of labour force behaviour of married women which can be estimated using limited amount of past information', *Journal of Econometrics,* 27, 273-298.

Nakamura, A. et M. Nakamura. (1994). 'Predicting female labour supply', *Journal of Human Resources,* 29(2), 304-327.

Ollenburger, J.C, S.J. Granna, et H.A. Moore. (1989). 'Labour force participation of rural farm, rural nonfarm, and urban women: a panel update', *Rural Sociology,* 54(4) 533-550.

Porterfield, S.L. (1998). 'On the precipice of reform: welfare spell durations for rural female headed families', *American Journal of Agricultural Economics* 80(5), 994-999.

Renkow, M (1996). 'Income non-convergence and rural-urban earning differentials: evidence from North Carolina', *Southern Economic Journal,* 62, 1017-1028.

Rhoades, D. et M. Renkow. (1998). 'Explaining rural-urban earnings differentials in the US', Conference paper American Agricultural Economics Association. Salt Lake City, Utah.

Shaffer, R (1998). 'Rural poverty: a response', *American Journal of Agricultural Economics,* 80(5), 1015-1016

Shaw, K. (1994). 'The persistence of female labour supply: empirical evidence and implications', *Journal of Human Resources,* 29(2) 348-378.

Sribney, W. (1997). Likelihood-ratio test after survey/robust ML estimation Stata FAQs. College Station, TX: Stata Corporation.

Stabler, J.C. (1999) 'Rural America: a challenge to regional scientists', *Annals of Regional Science,* 33, 1-14.

Statistique Canada (1999). *Guide de l'utilisateur des microdonnées de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu.* Ottawa, Canada.

Tokle, J.G. et W.E. Huffman. (1991). 'Local economic conditions and wage labour decisions of farm and rural nonfarm couples', *American Journal of Agricultural Economics,* 652-670.

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 *Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique* **par Lars Osberg (Avril 1986)**

N° 2 *Chômage et formation* **par Garnett Picot (1987)**

N° 3 *Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie* **par Michael C. Wolfson (Août 1987)**

N° 4 *La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence* **par Garnett Picot (Hiver 1986)**

N° 5 *Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)**

N° 6 *Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé* **par Michael C. Wolfson (Mars 1990)**

N° 7 *Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada* **par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)**

N° 8 *Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada* **par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)**

N° 9 *L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification* **par John Myles (Automne 1987)**

N° 10 *La montée des conglomérats* **par Jorge Niosi (1987)**

N° 11 *Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976* **par K.E. Hamilton (1988)**

N° 12 *Taux nets et bruts de concentration des terres* **par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)**

N° 13 *Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981) : Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique* **par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)**

N° 14 *Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement* **par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)**

N° 15 *L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec* **par Réjean Lachapelle (1988)**

N° 16 *Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles* **par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)**

N° 17 *Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne* **par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)**

N° 18 *Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur* **par Ray D. Bollman (Septembre 1988)**

N° 19 *Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité* **par Geoff Rowe (Juillet 1988)**

N° 20 *La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits* **par John S. Crysdale (Janvier 1989)**

N° 21 *Consommation, revenus et retraite* **par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)**

N° 22 *Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)**

N° 23 *La dynamique des marchés concurrentiels* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)**

- A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
- B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
- C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
- D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*
- E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
- F. *n/a*
- G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
- H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N° 24 *Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données* **par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)**

N° 25 *Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)**

N° 26 *L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires* **par Ted Wannell (1989)**

N° 27 *Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées* **par Douglas F. Trant (1989)**

N° 28 *Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986* **par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)**

N° 29 *Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)**

N° 30 *L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans* **par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)**

N° 31 *Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada* **par Theodore M. Horbulyk (1990)**

N° 32 *Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées* **par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)**

N° 33 *Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger* **par Paul K. Gorecki (1990)**

N° 34 *POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé* **par Michael C. Wolfson (1991)**

N° 35 *Emploi et taille des entreprises au Canada : Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs?* **par René Morissette (1991)**

N° 36 *Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)**

N° 37 *Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (1991)***

N° 38 *Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada* ***par Brian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)***

N° 39 *Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes* ***par Ted Wannell (1991)***

N° 40 *Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80* ***par Garnett Picot et John Heath (1991)***

N° 41 *La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural* ***par Brian B. Murphy (1991)***

N° 42 *Les multinationales étrangères et les fusions au Canada* ***par John Baldwin et Richard Caves (1992)***

N° 43 *Recours répétés à l'assurance-chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 44 *POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines* ***par Michael C. Wolfson (1992)***

N° 45 *Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation* ***par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)***

N° 46 *Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada* ***par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)***

N° 47 *Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada* ***par Miles Corak (1992)***

N° 48 *La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel* ***par John Baldwin (1992)***

N° 49 *Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada* ***par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)***

N° 50 *Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai* ***par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M. C. Wolfson (1992)***

N° 51 *Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée* ***par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)***

N° 52 *Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants* ***par Paul K. Gorecki (1992)***

N° 53 *La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional* ***par Miles Corak et Stephen Jones (1993)***

N° 54 *Variations cycliques de la durée des périodes de chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 55 *Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement* ***par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)***

N° 56 *La durée du chômage en période d'expansion et de récession* ***par Miles Corak (1993)***

N° 57 *Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada* ***par René Morissette (1993)***

N° 58 *L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé* **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 *Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie* **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 *L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation* **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990)* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 *Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol* **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 *Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada* **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 *Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis* **par John Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 *Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation* **par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)**

N° 66 *Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations* **par Michael C. Wolfson (Mai 1995)**

N° 67 *XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique* **par Michael C. Wolfson (Juin 1995)**

N° 68 *L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 69 *Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 70 *Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien* **par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)**

N° 71 *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits* **par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)**

N° 72 *Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)**

N° 73 *Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada* **par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)**

N° 74 *Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises* **par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)**

N° 75 *Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques* **par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)**

N° 76 *L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises* **par John R. Baldwin (Février 1995)**

N° 77 *Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail* **par Lars Osberg (Avril 1995)**

N° 78 *Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)**

N° 79 *Capital humain et emploi du temps* **par Frank Jones (Juin 1995)**

N° 80 *Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada?* **par René Morissette (Juillet 1995)**

N° 81 *Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation* **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 *Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants* **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 *Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 *Guide de l'utilisateur la durée du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 *Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)**

N° 86 *L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)**

N° 87 *Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication* **par John R. Baldwin (Novembre 1995)**

N° 88 *Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980?* **par John R. Baldwin (Octobre 1996)**

N° 89 *Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Canada* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)**

N° 90 *L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993* **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)**

N° 91 *Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés* **par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, L. Roos et M.C. Wolfson (Mars 1996)**

N° 92 *Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)**

N° 93 *Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes* **par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)**

N° 94 *Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada* **par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)**

N° 95 *Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada* **par Andrew Heisz (Novembre 1996)**

N° 96 *Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990?* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)**

N° 97 *L'effectif et l'afflux de chômeurs* **par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)**

N° 98 *L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien* **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)**

N° 99 *Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements* **par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)**

N° 100 *Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement* **par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)**

N° 101 *L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie,* **par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)**

N° 102 *Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs* **par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)**

N° 103 *Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)**

N° 104 *Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens?* **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 *Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90* **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 *Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993* **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 *Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes* **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 *Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence* **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 *Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones* **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 *Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu?* **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 *L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996* **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 *Explication du relèvement de la prime liée à l'âge* **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 *Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 *Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre* **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 *Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991* **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?, ***par Garnett Picot (Juillet 1998)***

N° 117 Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe ***par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)***

N° 118 La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger ***par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)***

N° 119 L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis ***par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)***

N° 120 Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie?Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie ***par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)***

N° 121 Un portrait des entrées et des sorties ***par John Baldwin (Juin 1999)***

N° 122 Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle ***par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)***

N° 123 L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises ***(John Baldwin)***

N° 124 Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis ***par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)***

N° 125 L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations ***par Zhengxi Lin (Septembre 1998)***

N° 126 Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment? ***par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)***

N° 127 Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques ***par Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)***

N° 128 Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises ***par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)***

N° 129 Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990 ***par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)***

N° 130 Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux ***par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)***

N° 131 L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés ***par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)***

N° 132 Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce? ***par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)***

N° 133 L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada ***par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)***

N° 134 Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada ***par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)***

N° 135 Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents **par Miles Corak (Juin 9 1999)**

N° 136 À venir

N° 137 Innovation, formation et réussite **par John Baldwin (Octobre 1999)**

N° 138 L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada **par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)**

N° 139 La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada **par Aileen J. Thompson (avril 2000)**

N° 140 Taux de féminité des professions et salaires : pourquoi le Canada diffère-t-il des États-Unis? **par Michael Baker et Nicole Fortin (Juillet, 2000)**

N° 141 Passage des études au travail chez les diplômés des universités canadiennes : durée de recherche d'un premier emploi, 1982-1990, **Julian Betts, Christopher Ferrall et Ross Finnie (Décembre 2000)**

No 142 Qui sont les migrants? Analyse de la migration interprovinciale au Canada fondée sur un modèle logit par panel, **par Ross Finnie (Août 2000)**

N° 143 Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises **par Guy Gellatly (Décembre 1999)**

N° 144 Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus **par John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)**

N° 145 Dans quelle mesure le chômage au Canada est-il structurel ? **par Lars Osberg et Zhengxi Lin (Octobre 2000)**

N° 146 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu ? **par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)**

N° 147 La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés **par John Myles (Le 6 mars 2000)**

N° 148 Le marché du travail des années 1990 **par Garnett Picot et Andrew Heisz (Avril 2000)**

N° 149 Réexamen des charges sociales au Canada : structure, paramètres législatifs et tendances récentes **par Zhengxi Lin (Décembre 2000)**

N° 150 Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada **par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)**

N° 151 Les multinationales et le processus d'innovation au Canada **par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)**

N° 152 Les jeunes ruraux : Rester, quitter, revenir **par Richard Dupuy, Francine Mayer et René Morissette (Le 5 septembre, 2000)**

N° 153 Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural, **par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink (Décembre 2000)**

N° 154 La formation comme stratégie en matière de ressources humaines : La réaction aux pénuries de personnel et au changement technologique, **par John R. Baldwin et Valerie Peters (À venir)**

N° 155 Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes dans les années 1990 ***par G. Picot, A. Heisz et A. Nakamura (Décembre 2000)***

N° 156 Incidence du commerce international sur les salaires des Canadiens, ***par Omar Zakhilwal (Décembre 2000)***

N° 157 L'écart persistant : Nouvelle évidence empirique concernant l'écart salarial entre les hommes et les femmes au Canada, ***par Marie Drolet (Décembre 2000)***

N° 158 À la recherche des contraintes intergénérationnelles d'emprunt chez les hommes canadiens : tests de régression par quantile et de régression des moindres carrés pour les contraintes impératives d'emprunt, ***par Nathan D. Grawe (Décembre 2000)***

N° 159 Influences intergénérationnelles sur la percpetion de prestations d'assurance-chômage au Canada et en Suède, ***par Miles Corak, Bjorn Gustafsson and Torun Österberg (Décembre 2000)***

N° 160 Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes, ***par J. Myles, G. Picot et W. Pyper (le 13 décembre 2000)***

N° 161 Intensité de la faiblesse du revenu chez les Canadiens des régions urbaines et rurales de 1993 à 1997, ***par Andrew Heisz (À venir)***

QUE DIRIEZ-VOUS

QUE DIRIEZ-VOUS de trouver au même endroit tout ce qu'il y a de plus récent en statistiques canadiennes et, du même coup, de réaliser une économie de temps et d'argent pour vous et votre entreprise?

QUE DIRIEZ-VOUS d'un endroit où seraient mises à votre portée des données fiables sur tout un éventail de sujets brûlants d'actualité du domaine social et économique canadien?

QUE DIRIEZ-VOUS d'un endroit où, en appuyant simplement sur quelques touches, vous auriez accès à des conseils et des données sur mesure, fournis par des analystes bien au courant des marchés auxquels vous vous intéressez?

QUE DIRIEZ-VOUS si un tel endroit existait?

EH BIEN, IL EXISTE!

www.statcan.ca

CONÇU POUR LES AFFAIRES

La source officielle de statistiques canadiennes en un endroit et en tout temps